

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
FAKULTA TEXTILNÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

LIBEREC 2013

Bc. Eva Vyrtychová

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
FAKULTA TEXTILNÍ

**HODNOCENÍ ROZVOJE DODAVATELŮ
NAKUPOVANÝCH DÍLŮ
A ŘÍZENÍ VSTUPNÍ KONTROLY**

**SUPPLIERS' DEVELOPMENT EVALUATION
OF PURCHASED PARTS
AND MANAGEMENT
OF CHECK-IN ANALYSIS**

LIBEREC 2013

Bc. Eva Vyrtychová

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Fakulta textilní

Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Eva Vyrtychová**
Osobní číslo: **T11000623**
Studijní program: **N3108 Průmyslový management**
Studijní obor: **Management jakosti**
Název tématu: **Hodnocení rozvoje dodavatelů nakupovaných dílů a řízení vstupní kontroly**
Zadávající katedra: **Katedra hodnocení textilií**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

- 1) Popište současný stav hodnocení dodavatelů, popište jeho výhody a nevýhody
 - 2) Porovnejte ho s požadavky norem ISO/TS 16949, QS 9000 a norma VDA 6.1
 - 3) Navrhněte úpravy a kriticky je zhodnoťte
-

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: 50 - 60 stran

Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

- 1) Nenadál, J., Noskiewiczová, D., Petříková, R., Plura, J., Tošenovský, J.:
Moderní systémy řízení jakosti. Quality Management. 2. Doplnující vydání.
- 2) Norma ČSN ISO/TS 16949, vyd.3,2009

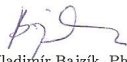
Vedoucí diplomové práce: Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.
Katedra hodnocení textilií

Datum zadání diplomové práce: 31. října 2012

Termín odevzdání diplomové práce: 27. května 2013


Ing. Jana Drašarová, Ph.D.
děkanka




Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.
vedoucí katedry

V Liberci dne 1. listopadu 2012

Prohlášení

Byl(a) jsem seznámen(a) s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracoval(a) samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

Datum: 8. 5. 2013

Podpis

Děkuji Ing. Vladimíru Bajzíkovi, Ph.D. za odborné vedení diplomové práce a poskytování rad. Dále bych chtěla poděkovat společnosti Faurecia Exhaust Systems s.r.o. za poskytnutí podkladů pro diplomovou práci.

Abstrakt

Hospodářská krize, která trvá již několik měsíců, zasahuje do všech odvětví průmyslu, automobilového trhu nevyjímaje. K zabránění vzniku existenčních problémů je žádoucí se zaměřit na zvýšení konkurenceschopnosti, aby došlo mimo jiné k posílení pozice na automobilovém trhu, schopnosti produkovat výrobky nejvyšší kvality, v co možná nejkratším možném čase s vynaložením nejnižších nákladů. Impulz k dosažení těchto hodnot dávají samotní dodavatelé a jimi dodávanými výrobky. Požadavky, jež jsou na ně kladeny, se neustále zvyšují a je jen na samotných dodavatelích, jak pružně na ně budou reagovat.

Diplomová práce je zaměřena na hodnocení a rozvoj dodavatelů a řízení vstupní kontroly. Úvodní teoretická část pojednává o kvalitě a jejím vývoji, managementu kvality a nástrojích jeho řízení. Důkladněji jsou popsány tři základní nástroje řízení kvality používané v automobilovém průmyslu, typy partnerství v automobilovém průmyslu, způsoby hodnocení rozvoje dodavatele a požadavky na kvalitu dodavatele.

V praktické části diplomové práce je analyzován současný systém výběru dodavatele, proces nákupu, vstupní technické kontroly, prvního vzorkování nakupovaných dílů, výroba zkušební série nakupovaných dílů a způsoby reklamace nakupovaných dílů v organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o..

Jsou zde navrženy a uvedeny do používání vnitřní směrnice, jejichž cílem je sjednotit popisovaný proces, což by mělo vést k dalšímu posílení konkurenceschopnosti a pozice organizace na automobilovém trhu.

Klíčová slova: kvalita, dodavatel, výběr dodavatele, nakupované díly, reklamace nakupovaných dílů.

Abstract

The depression that has been here for couple of months affects all industry sectors including the automotive industry. To avoid the rise of existential problems it is essential to improve the competitiveness. This makes the position within the automotive market stronger and it brings the highest quality products referring to minimal time and money spending. These values are stimulated by suppliers and their products. Requirements laid down have been getting tougher and tougher and it is completely up to the suppliers how flexible their reaction can be.

The thesis focuses on suppliers' development and evaluation together with check-in control. The opening theoretical part deals with the quality and its development, quality management and appropriate control tools. In detail, there are 3 fundamental quality control tools applied in automotive industry described, partnership types, suppliers' development evaluation methods and suppliers' quality requirements.

In the practical part of the thesis there are various types of analysis described: contemporary suppliers' selection system analysis, buying process analysis, technical check-in analysis, first sampling and test set manufacture of the parts purchased, Faurecia Exhaust System s. r. o. warranty claim types.

There are directives designed and implemented in this part of the thesis that should unify the process described and lead to further strengthening of the competitiveness and the position of the organization on automotive market.

Key words: quality, supplier, suppliers' selection, purchased parts, warranty claim.

Obsah:

Úvod	11
I. Teoretická část	12
1 Kvalita a její vývoj	12
1.1 Vymezení pojmu	12
1.2 Historický vývoj	13
2 Management kvality a nástroje jeho řízení	14
2.1 Nástroje řízení kvality	15
3 ISO/TS 16949	24
Management kvality v automobilovém průmyslu	24
3.1 Historie	24
3.2 Princip normy	24
3.3 Přínos normy pro organizaci	24
3.4 Přínos certifikace	25
4 Standard VDA	27
4.1 Cíl a účel standardu VDA	27
4.2 Pojem „Specifické požadavky zákazníka“	28
5 ISO 9001:2008 Systémy managementu kvality	31
5.1 Všeobecné požadavky	31
5.2 Příručka kvality	31
6 Partnerství v dodavatelském řetězci v automobilovém průmyslu	32
6.1 Partnerství v systémových standardech	32
6.2 Rozdílnosti tradičního a partnerského přístupu k dodavatelům	33
6.3 Typy partnerství s dodavateli	35
7 Hodnocení rozvoje dodavatelů v automobilovém průmyslu	37
7.1 Základní pravidla nakupování	37
7.2 Hodnocení a výběr dodavatele	38
7.3 Pozorování dodavatele	38
7.4 Hodnotící kritéria dodavatele	38
8 Požadavky na kvalitu dodavatele	42
8.1 Systém jakosti	42
8.2 Kvalita výrobku	42
8.3 Pokročilé plánování kvality výrobků (APQP)	43

II.	Praktická část	44
9	Představení organizace	45
10	Výběr dodavatele	56
10.1	Analýza současného stavu	56
10.2	Dohoda o zajištění jakosti	59
10.3	Katalog požadavků na nakupované díly	61
11	Vstupní technická kontrola	66
12	Nákup	75
12.1	Náležitosti procesu objednávání	75
12.2	Parametry procesu a jejich měření	75
13	První vzorkování nakupovaných dílů	76
13.1	Parametry procesu a jejich měření	76
13.2	Výstupy	76
14	Výroba zkušební série nakupovaných dílů	78
14.1	Popis procesu zkušební série	78
14.2	Parametry procesu a jejich měření	78
15	Reklamáce nakupovaných dílů	79
15.1	Popis procesu reklamáce nakupovaných dílů	79
15.2	Výstupy z procesu	80
	Shrnutí	82
	Závěr	84
16	Seznam použité literatury	85
17	Seznam obrázků a tabulek	87
17.1	Seznam obrázků	87
17.2	Seznam tabulek	87
18	Přílohy	88

Seznam zkratek

apod.	a podobně
APQP	Advanced Product Quality Planning (Moderní plánování kvality produktu)
atd.	a tak dále
CAF	Common Assessment Framework (Společný hodnotící rámec)
CSR	Customer Specific Requirements (Specifické požadavky zákazníků)
CWQC	Company Wide Quality Control (Celopodnikové řízení kvality)
CWQM	Company Wide Quality Management (Celopodnikové řízení managementu kvality)
ČSN	Česká státní norma
DOE	Design of Experiments (Navrhování experimentů)
DQS	Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen GmbH (Certifikační společnost)
EFQM	European Foundation for Quality Management (Evropská nadace pro management kvality)
EN	Evropská norma
EUR	euro
FES	Faurecia Excellence System
FMEA	Failure Mode and Effects Analysis (Analýza možných vad a jejich důsledků)
GQM	Global Quality Management (Celkový management jakosti)
IATF	International Automotive Task Force (Mezinárodní pracovní skupina pro sektor automobilového průmyslu)

ISO	International Organization for Standardization (Mezinárodní organizace pro normalizaci)
KPND	Katalog požadavků na nakupované díly
MBNQA	Malcolm Baldrige National Quality Award (Národní cena kvality Malcolma Baldrige)
např.	například
obr.	obrázek
PPAP	Production Part Approval Process (Proces schvalování dílů do sériové výroby)
PPM	Part per milion (Měřítka kvality dodávek)
příp.	případně
QFD	Quality Function Deployment (Metoda plánování jakosti)
QMS	Quality Management System (Systém řízení jakosti)
resp.	respektive
ř.	řada (řady)
tab.	tabulka
TQC	Total Quality Control (Systém celkové komplexní metody řízení jakosti)
TQM	Total Quality Management (Systém celkového komplexního managementu jakosti)
TS	technická specifikace
tzv.	takzvaný
VDA	Verband der Automobilindustrie (Spolek německých automobilových výrobců)
VTK	Vstupní technická kontrola

Úvod

V současné době má každá jednotlivá organizace možnost výběru ze širokého spektra dodavatelů. Ne každý dodavatel však vyhovuje podmínkám, které si organizace určila. Je proto důležité zavést systém výběru hodnocení a rozvoje dodavatelů a řízení vstupní kontroly vedoucí ke správné a objektivní garanci stability dodávek výrobků nebo služeb a organizaci může přinést značné úspory v oblasti nákladů. Nejinak tomu je i v oblasti automobilového průmyslu, kde mimo všeobecných podmínek musí dodavatelé splnit další specifické požadavky.

Hodnocení dodavatelů je jedním ze strategických cílů organizace. Podle požadavků a kritérií organizace jsou vybíráni takoví dodavatelé, kteří jsou pro organizaci nejvýhodnější a se kterými bude možno navázat dlouhodobou spolupráci a tím přispět jak k rozvoji organizace, tak i samotného dodavatele.

Diplomová práce pojednává o hodnocení rozvoje dodavatelů a řízení vstupní kontroly a návrhy vedoucí ke zlepšení stávajícího systému.

V teoretické části je práce zaměřena na pojmy kvalita a management kvality s jeho nástroji. V dalších částech jsou zmíněny specifikace systému managementu kvality, které jsou kladeny na organizace, jež se specializují na sériovou výrobu a výrobu náhradních dílů v automobilovém průmyslu. Následující kapitoly jsou věnovány partnerství v dodavatelském řetězci v automobilovém průmyslu, hodnocení rozvoje dodavatelů v automobilovém průmyslu a požadavky na kvalitu dodavatele. Je zde mimo jiné uvedeny: model partnerského vztahu s dodavateli, hodnotící kritéria dodavatele a seznam požadavků kladených na dodavatele.

Cílem diplomové práce je návrh, tvorba a zavedení vnitřního předpisu k výběru a hodnocení rozvoje svých dodavatelů a vstupní technické kontroly. Zavedením výše zmíněného vnitřního předpisu vede ke sjednocení přístupu ke všem dodavatelům, nastavení jednotných požadavků na nakupované díly a stanovení postupů pro ověření požadavků na kvalitu nakupovaných dílů a postup jejich uvolnění ke spotřebě.

I. Teoretická část

1 Kvalita a její vývoj

Tato kapitola nejprve vymezuje pojem kvalita jako takový a stručný historický vývoj v datech.

Vymezení pojmu

Pojem kvalita nebo jakost jsou fenomény posledních desetiletí. Jejich použití se datuje do starověku, což souviselo s faktem, že lidé se vždy zajímali o to, jak jim slouží jejich výrobky, které si směňovali na trhu. Jedním z hlavních problémů definování pojmu kvalita je skutečnost, že termín má neformální význam a tudíž existuje mnoho definic k jeho vymezení, jako např.:

- „Kvalita je způsobilost pro užití (Juran),
 - Kvalita je shoda s požadavky (Crosby),
 - Kvalita je to, co za ni považuje zákazník (Feigenbaum).“¹
-

Norma ISO 9000:2000 definuje kvalitu (jakost) jako: „je stupeň splnění požadavků souborem inherentních znaků.“² Inherentní znak je takový znak výrobku, který přímo podmiňuje funkci daného výrobku. Jde tedy o požadavky spotřebitelů. Neméně důležité jsou vyhlášky, normy a předpisy v podobě zákonů apod.

Moderní pojetí jakosti se dá charakterizovat tím, že jakost již není spjata pouze s hmotným produktem, ale vztahuje se k jakékoli činnosti nebo k procesu, který slouží k uspokojování potřeb zákazníka. [1]

¹ NENADÁL, J. a kol. *Moderní management jakosti – principy, postupy a metody*. 1. vydání. Praha: Management Press, s.r.o., 2008, s. 13. ISBN 978-80-7261-186-7.

² NENADÁL, J. a kol. *Moderní systémy řízení jakosti*. 2. doplněné vydání. Praha: Management Press, s.r.o., 2007, s. 11. ISBN 978-80-7261-071-6.

1.2 Historický vývoj

Poprvé pojem „kvalita“ vymezil Aristoteles, což ukazuje na skutečnost, že zájem člověka o jakost má základ v hluboké minulosti. Pro využití v ekonomice se však příliš nehodí.

Pojem kvalita ve smyslu slova v jakém ji dnes chápeme, byl již používán ve starověku v souvislosti, kdy si porovnávali a zkoumali, jak jim slouží výrobky, které získali při směnném obchodě na trhu. V tomto období je charakteristické, že výrobce (dělník) byl v přímém kontaktu se zákazníkem a tudíž jeho přání a požadavky na daný výrobek byly předávány přímo výrobcí, který tak díky osobnímu přístupu mohl vyrobit produkt „šitý na míru“ zákazníka. Výhodou byla okamžitá zpětná vazba od zákazníka, nevýhodou pak nízká produktivita práce.

Nástup průmyslové výroby přineslo rozvoj výrobních linek a dělby práce.

V minulém století prošly systémy zabezpečování jakosti intenzivním rozvojem s několika odlišnými stádii ukázanými v tabulce 1. [1, 4]

Tab. 1 – Vývoj systémů zabezpečování jakosti ve dvacátém století [4]

typ modelu	roky	charakteristika
model řemeslné výroby	1900	◀ dělník
model výrobního procesu a technickou kontrolu	1920	◀ technická kontrola
model výrobního procesu s výběrovou kontrolou	1940	◀ statistické metody, technické kontroly
model s regulací výrobních procesů	1960	◀ CWQC
model výrobních procesů s koncepcí TQM	1975	◀ TQM
model dokumentovaných procesů	1967	◀ Normy ISO řady 9000
	2000	◀ GQM

2 Management kvality a nástroje jeho řízení

„Management kvality je systém, který využívají prosperující organizace jako efektivní nástroj řízení, jenž umožňuje systematicky zjišťovat a hodnotit kvalitu výkonu celé organizace. Lze jej aplikovat jak v komerční sféře, tak v neziskových organizacích a úřadech veřejné správy. Jeho využití v rámci dané organizace vede ke zlepšení výkonu ve všech oblastech řízení a konečným výsledkem jsou kvalitnější produkty a služby pro zákazníky, vyšší spokojenost obchodních partnerů, občanů i vlastních zaměstnanců.“³

Jedni z prvních, kdo pochopili význam managementu kvality, byli v šedesátých letech minulého století Američané, díky nimž vznikl model výrobních procesů s výběrovou kontrolou. O jeho rozšíření do běžného života se po druhé světové válce zasloužili Japonci, kteří všechny poznatky týkající se kvality převedli do praxe a zavedli moderní systém řízení jakosti označovaný jako Company Wide Quality Control (CWQC) nebo Company Wide Quality Management (CWQM). Dalším zlepšováním a propracováním došlo ke vzniku nové filosofie managementu jakosti označovaný jako Total Quality Management (TQM).

Z důvodu rychlejšího a efektivnějšího rozšíření základních myšlenek TQM, byly na konci osmdesátých let minulého století vypracovány standardy, které obsahovaly základní zásady TQM, které byly pojmenovány jako mezinárodní normy ISO řady 9000. Teprve v roce 2000 po několika úpravách normy ISO řady 9000 dostávají dnešní podobu. Jednou z nejdůležitějších norem je norma ISO 9001, která specifikuje požadavky na systém managementu kvality a definuje minimum, které je nutné pro zavedení systému managementu kvality. [2, 3, 4]

³ MLÁDKOVÁ, Ludmila; JEDINÁK, Petr et al. *Management*. Plzeň: Aleš Čeněk, s.r.o., 2009. s. 197. ISBN 978-80-7380-230-1.

Nástroje řízení kvality

V tržním sektoru byla vyvinuta celá řada metod řízení kvality, některé z nich se používají pouze v soukromém sektoru, jiné byly navrženy pouze pro sektor veřejný. Většinou se používá kombinace několika metod. Nejznámější z nich jsou:

- ❖ Soubor norem ISO,
- ❖ TQM,
- ❖ Model Excellence EFQM,
- ❖ Benchmarking,
- ❖ CAF,
- ❖ Místní agenda 21,
- ❖ Balance Scorecard. [3]

Struktura norem řady 9000:2000

Nejznámějším nástrojem řízení kvality je řada norem ISO. Jedná se o nástroj zlepšování procesů. Soubor norem řady ISO 9000 byl přijat v roce 1987. Tyto normy zabývají se požadavky na systém managementu jakosti a byly určeny na pomoc organizacím všech typů a velikostí při uplatňování a provozování efektivních systémů managementu jakosti. Jejich zavedením byl kladen cíl zejména na:

- ❖ stanovení rámce pro vytvoření vnitřního systému zabezpečování kvality,
- ❖ posílení důvěry trhu jednotnou certifikací,
- ❖ zlepšení průhlednosti systému zabezpečování kvality z hlediska zákazníka.

Normy ISO řady 9000 byly přibližně v sedmiletých cyklech zásadně aktualizovány, naposledy v roce 2000.

Charakteristické rysy této koncepce jsou:

- a) *„diskutované normy ISO ř. 9000 mají generický (univerzální) charakter, tzn. že jejich aplikace nezávisí ani na charakteru procesů, ani na povaze výrobků – jsou použitelné jak ve výrobních organizacích, tak i v podnicích služeb, v organizacích veřejného sektoru apod., a to bez ohledu na jejich velikost;*
 - b) *normy ISO řady 9000 nejsou závazné, ale pouze doporučující. Až v okamžiku, kdy se dodavatel zaváže odběrateli, že u sebe aplikuje systém managementu jakosti podle těchto norem, stává se tato norma pro daného producenta závazným předpisem. Určitou výjimkou jsou dodavatelé výrobků tzv. regulované sféry, u kterých je certifikace podle normy ISO 9001 závazná.“⁴*
-

Soustava norem ISO 9000:2000, která je v České republice zavedena jako ČSN EN ISO ř. 9000, je v současné době tvořena základním souborem čtyř norem:

- a) ISO 9000:2000 – Systémy managementu jakosti – základy, zásady a slovník. Norma obsahuje výklad nejdůležitějších pojmů týkajících se jakosti a jejího zabezpečování, základy a zásady managementu kvality.
- b) ISO 9001:2000 – Systémy managementu jakosti – požadavky. Tato norma je považována za stěžejní a definuje osm základních principů managementu jakosti. Provádí se podle ní popis, zavádění a auditing implementovaného systému jakosti. Tato norma je také označována jako norma kritériální, to znamená, že její požadavky musí organizace plnit, pokud chce trvale poskytovat výrobek, který splňuje požadavky zákazníka.
- c) ISO 9004:2000 – Systémy managementu jakosti – směrnice pro zlepšování výkonnosti. Tato norma je definována k interní aplikaci

⁴ NENADÁL, J. *Moderní management jakosti*. 1. vydání. Praha: Management Press, s.r.o., 2008, s. 44. ISBN 978-80-7261-186-7.

uvnitř organizaci a jejím hlavním úkolem je poskytnout doporučení, která lze zavést nad rámec požadavků normy 9001 pro další rozšíření a zlepšení systému managementu jakosti tak, aby zahrnoval spokojenost nejen zákazníků, ale aby směřoval ke zvyšování výkonnosti organizace. Tato norma je však v České republice zcela ignorována, protože není kritériem pro certifikaci a velká většina organizací tak pracuje pouze s normou ISO 9001, která však není určena k interní aplikaci.

- d) ISO 19011:2002 – Směrnice pro auditování systémů managementu jakosti a systému environmentálního managementu, která má sloužit jako manuál k plánování a realizaci auditů v systémech managementu a je prvním příspěvkem ISO do tvorby norem, které se budou zaměřovat na tzv. integrované systémy managementu.

Shrneme-li výše uvedené, norma ISO 9001:2000 určuje **co dělat**, norma ISO 9000:2000 říká, **čeho se to týká** a význam normy ISO 9004:2000 spočívá v tom, že nám dává návod, **jak to udělat**. [3, 4]

Total Quality Management

Total Quality Management je nástroj, který klade důraz na celkové řízení kvality (Total = celkový, úplný). Koncepce TQM vznikla v sedmdesátých letech minulého století v Japonsku, není svázána s normami a předpisy a je otevřenou filozofií managementu organizací. Mezi základní principy TQM patří:

- ❖ *„orientace na zákazníka,*
- ❖ *vedení lidí a týmová práce,*
- ❖ *partnerství s dodavateli,*
- ❖ *rozvoj a angažovanost lidí,*
- ❖ *orientace na procesy,*
- ❖ *neustálé zlepšování a inovace,*
- ❖ *měřitelnost výsledků,*

❖ *odpovědnost vůči okolí.*⁵

—

Tyto i další principy se rozvíjejí s ohledem na charakter procesů, které jsou organizacemi zabezpečovány. K lepšímu pochopení rozlišení koncepcí TQM a ISO slouží tabulka 2, ve které jsou uvedena hlediska tak, jak se je snaží tyto koncepce naplňovat. [2, 4]

Tab. 2 - Některé odlišnosti koncepcí ISO a TQM [4]

Hledisko	Koncepce ISO	Koncepce TQM
Základna	normy a dokumentační pyramida	aktivní účast zaměstnanců
Orientace	na konečné výsledky	na procesy
Eliminace neshod	nápravnými opatřeními	neustálým zlepšováním
Zapojení	funkčních míst	interdisciplinárních týmů
Důraz na předvýrobní etapy	menší	mimořádný
Organizační struktury řízení	formální	do značné míry neformální
Zvažování ekonomiky jakosti	nezávazné	samozřejmé
Chápání zákazníka	finální spotřebitel	každý, komu odevzdáváme výsledky práce
Provázanost na systémy CIM, JIT, MRP, kaizen apod.	omezená	přímá a úzká
Forma práce vrcholového vedení	řízení	vedení
Povaha koncepce	direktivní	kreativní
Měřítko pro prokazování shody	ano	ne

„Na podporu TQM byly vyvinuty různé modely, které jsou dnes nejčastěji označovány jako modely excellence organizací. Nejznámějších z nich jsou Demingovy ceny za jakost v Japonsku, model americké Národní ceny Malcolma Baldrige (MBNQA – Malcolm Baldrige National Quality Award) a v Evropě

⁵ MLÁDKOVÁ, Ludmila; JEDINÁK, Petr et al. *Management*. Plzeň. Aleš Čeněk, s.r.o., 2009. s. 199, ISBN 978-80-7380-230-1.

nejrozšířenější a velmi respektovaný EFQM Model Excellence, vyvinutý a propagovaný Evropskou nadací pro management jakosti (EFQM).⁶

—

Model excellence EFQM

„Model excellence EFQM je manažerský nástroj, který slouží manažerům na všech úrovních řízení v rámci organizace k usnadnění a hlavně ke zkvalitnění jejich práce.“⁷

Jedním ze základních prvků přístupu EFQM je snaha povzbuzovat organizace k vlastnímu hodnocení podle Modelu excellence EFQM. Ze získaných výstupů hodnocení organizace získají data obsahující názor na její silné stránky a na oblasti zlepšování tak, aby dosáhly excellence.

- ❖ *„Excellence je dosahování výsledků, které potěší všechny zainteresované strany,*
 - ❖ *Excellence znamená vizionářské a tvůrčí vedení ve spojení se stálostí cílů,*
 - ❖ *Excellence je pozitivní kritizování současného stavu a provádění změny prostřednictvím vzdělávání s cílem zlepšování a inovace.“⁸*
-

MODEL EFQM je nástroj pro hodnocení stupně dokonalosti organizace dle devíti kritérií, které se dále dělí na „nástroje a prostředky“ a na „výsledky“. [2, 3]

„Kritéria hodnocení jakosti:

- ❖ *vedení,*
- ❖ *lidé – řízení pracovníků,*
- ❖ *politika a strategie – strategické plánování,*

⁶ Nenadál, Jaroslav; *Moderní management jakosti*. 1. vydání. Praha: Management Press, s.r.o., 2008, s. 47, ISBN 978-80-7261-186-7.

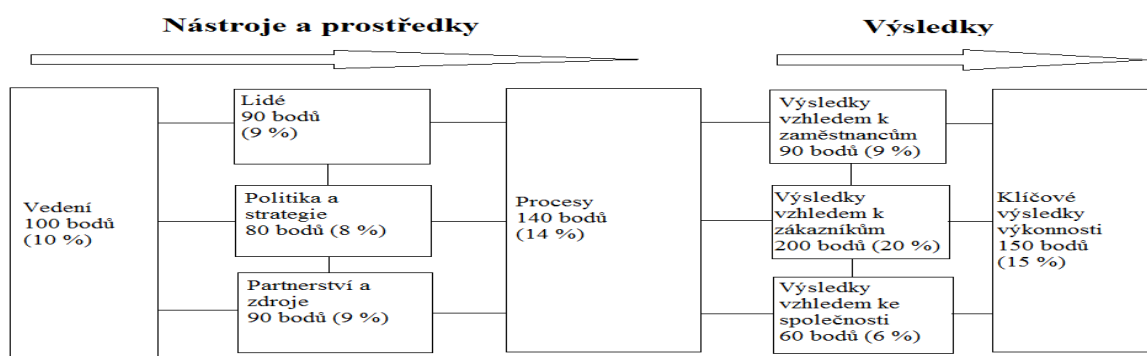
⁷ MLÁDKOVÁ, Ludmila; JEDINÁK, Petr et al. *Management*. Plzeň: Aleš Čeněk, s.r.o., 2009. s. 201. ISBN 978-80-7380-230-1.

⁸ MLÁDKOVÁ, Ludmila; JEDINÁK, Petr et al. *Management*. Plzeň: Aleš Čeněk, s.r.o., 2009. s. 201. ISBN 978-80-7380-230-1.

- ❖ *partnerství a zdroje,*
- ❖ *procesy – systémy řízení a procesy,*
- ❖ *výsledky vzhledem k zaměstnancům – spokojenost pracovníků,*
- ❖ *výsledky vzhledem k zákazníkům – spokojenost zákazníků,*
- ❖ *výsledky vzhledem ke společnosti – odpovědnost vůči společnosti,*
- ❖ *klíčové výsledky výkonnosti.⁹*

—

Obr. 1 - Schéma EFQM Modelu Excelence [3]



⁹ MLÁDKOVÁ, Ludmila; JEDINÁK, Petr et al. *Management*. Plzeň. Aleš Čeněk, s.r.o., 2009. s. 201. ISBN 978-80-7380-230-1.

Tab. 3 - Model EFQM vs ISO 9000:2000 [2]

Model EFQM	ISO 9000:2000
Dynamický model	Statický model
Hodnocení stupně úspěšnosti	Rozhodnutí o shodě s požadavky normy
Růst organizace	Řídící a kontrolní systémy
Prostor pro zlepšování	Systematický přístup
Hodnotitel	Auditor
Integrace řízení	Procesy a postupy
Srovnávání principů	
Orientace na výsledky	Zaměření na zákazníka
Zaměření na zákazníka	Vedení (leadership)
Vedení a stálost záměrů/cílů	Zapojení zaměstnanců
Management na základě procesů a faktů	Procesní přístup
Rozvoj lidí a jejich angažovanost	Systémový přístup k řízení
Neustálé vzdělávání, inovace a zlepšování	Neustálé zlepšování
Rozvoj partnerství	Přístup k rozhodování zakládající se na faktech
Sociální odpovědnost organizace	Vzájemně prospěšné dodavatelské vztahy

Benchmarking

„Benchmarking je systematický a průběžný proces měření. Proces neustále porovnávající procesy organizace s dalšími srovnatelnými subjekty.“¹⁰

Jedná se o efektivní způsob, který má za cíl přimět zaměstnance organizace, aby se neomezovali pouze na plnění každodenních pracovních úkonů, ale aby i sami ze svého okolí hledali nové myšlenky a příležitosti ke zlepšení a následně je implementovaly do svých činností. Jde o nepřetržitý proces vzájemného nacházení a poměřování vlastních činností, výrobků, služeb a praktik s údaji, které v praxi uplatňují nejvýznamnější konkurenti. Jedná se tedy o metodu nalézání nových myšlenek, vedoucí ke zlepšování procesů výsledků organizace.

¹⁰ MLÁDKOVÁ, Ludmila; JEDINÁK, Petr et al. *Management*. Plzeň. Aleš Čeněk, s.r.o., 2009. s. 262. ISBN 978-80-7380-230-1.

Benchmarking, nemá jednoznačně identifikovaný algoritmus, avšak v každém případě by mělo být zachováno pořadí minimálně těchto činností:

1. Identifikace objektu benchmarkingu

- rozhoduje vrcholový management na základě výsledků interních auditů, analýz spokojenosti zákazníků, rozborů příčin nejruznějších neefektivností, samohodnocení, apod..

2. Určení konkurentů

- členění na základní skupiny konkurentů:
 - a) přímí – organizace, jež jsou na trhu zastoupeni s podobnými výrobky,
 - b) nepřímí – organizace, které zatím sice nejsou přímými konkurenty, ale mají všechny předpoklady, aby se jimi staly,
 - c) organizace, které mají předmět podnikání naprosto odlišný, ale daný proces taky vykonávají (např. informační servis a poradenství, apod.).

3. Výběr metody sběru dat a jejich shromažďování

- pomocí některé z metod marketingového výzkumu:
 - a) pozorování na místě – zaznamenání skutečného chování a jednání konkurentů,
 - b) dotazování – uplatnění u velkých vzdáleností (dotazování telefonické, písemné nebo prostřednictvím emailu) i malých vzdáleností (osobně),
 - c) interview,
 - d) analýzy záznamů.

4. Vyhodnocení dat a definování mezer

- cílem je určit rozdíly ve výkonnosti mezi naší organizací a konkurenční. Nejmarkantnější rozdíly pak signalizují i nejlepší zdroje inspirace pro vlastní zlepšování.

5. Definování budoucí hladiny vlastní výkonnosti

- plně na rozhodnutí vrcholového managementu, v jakých oblastech se organizace bude zlepšovat a jakých cílových hodnot by mělo být v budoucnu dosaženo.

6. Vyhlášení a realizace projektu zlepšování

- podpora vrcholového managementu.

7. Rekalibrace hladiny vlastní výkonnosti novým benchmarkingem

- srovnání s konkurencí nesmí být nahodilé, ale systematickým procesem s opakovaným uskutečňováním. Neboť se dá očekávat, že obdobné srovnání provádí i konkurenční okolí. [2, 4]

Doporučení při využití konkurenčního srovnávání:

- a) „nejlepší formou učení se může být tzv. interní benchmarking, vykonávaný na bázi srovnávání s jinými vnitropodnikovými útvary;*
- b) i zde je nutné jednoznačně vymezit odpovědnosti a kompetence pro všechny členy týmu, který benchmarking uskutečňuje;*
- c) v týmu by měli pracovat především ti zaměstnanci, kteří porovnávaný objekt znají, resp. ovládají;*
- d) zejména při prvních analýzách tohoto typu bychom se měli vystříhat širokého vymezení objektu benchmarkingu a spíše bychom měli tento objekt dekomponovat na menší celky, u kterých určení charakteristik výkonnosti bude poměrně jednoduché;*
- e) benchmarking musí být vždy chápán jako nedílná součást managementu jakosti, strategického řízení firmy a zejména jako vstup pro procesy zlepšování.“¹¹*

—

¹¹ NENADÁL, J. a kol. *Moderní systémy řízení jakosti*. 2.doplňující vydání. Praha: Management Press, s.r.o., 2007, s. 43. ISBN 978-80-7261-071-6.

3 ISO/TS 16949

Management kvality v automobilovém průmyslu

Výhledu do historie managementu kvality v automobilovém průmyslu a principům norem a jejich přínosu spolu s certifikací v organizacích se sériovou výrobou a výrobou náhradních dílů se věnuje tato kapitola.

3.1 Historie

Vývoj v automobilovém průmyslu s požadavky na zajištění kvality byl jedním z faktorů, které zapříčinily vznik systémových norem. Na počátku 60. let minulého století každá země zaváděla své vlastní standardy pro řízení kvality v automobilovém průmyslu (TQS, VDA, apod.). Z důvodu dalšího vývoje, který se týkal jejich harmonizace, byly mezinárodní pracovní skupinou pro sektor automobilového průmyslu (IATF) doplněny požadavky normy ISO 9001 a vznikla technická specifikace ISO/TS 16949. Technická specifikace ISO (ISO/TS) představuje dohodu mezi členy technické komise, která je tvořena členy z řad výrobců automobilů a průmyslových svazů a je přijata k publikaci při schválení 2/3 hlasujících členů komise. [6, 8, 9]

Princip normy

ISO/TS 16949 specifikuje požadavky na systém managementu kvality v organizacích zajišťujících sériovou výrobu a výrobu náhradních dílů v automobilovém průmyslu. Základním rysem této normy jsou požadavky ISO 9001 v jejich plném rozsahu, které jsou doplněny zvláštními požadavky na systém managementu kvality pro výrobce automobilů jejich dílů. [8, 9]

Přínos normy pro organizaci

Normy pro organizaci představují přínos v/ve:

- *„udržení stálé vysoké úrovně výrobního procesu a tím i stabilní a vysoké kvality poskytovaných služeb a výrobků zákazníkům,*

- *možnost optimalizovat náklady – snížení provozních nákladů, snížení nákladů na nekvalitní výrobky, úspora surovin, energie a dalších zdrojů,*
- *pomocí efektivně nastavených procesů navyšovat tržby, zisk, tržní podíl a tím zvyšovat spokojenost vlastníků,*
- *zkvalitnění systému řízení, zdokonalení organizační struktury organizace,*
- *zlepšení pořádku a zvýšení výkonnosti celé organizace,*
- *vytvoření systému pružně reagujícího na změny požadavků trhu, jednotlivých zákazníků, legislativních požadavků i změn uvnitř organizace (např. při zavádění nových technologií, organizačních změn, apod.).¹²*

—

Přínos certifikace

Přínos certifikace v organizaci spočívá v/ve:

- sjednoceném přístupu k systému managementu jakosti – tzn. vyloučení několikanásobných certifikačních auditů (ISO 9001, VDA 6.1, QS 9000);
- akceptování certifikace podle ISO/TS 16949 zahraničními zákazníky;
- preventivních opatření ke snižování vad, variability a ztrát v dodavatelském řetězci,
- identifikaci, řízení a neustálém zlepšování realizovaných procesů v organizaci,
- zvyšování kvality poskytovaných služeb a produktů prostřednictvím uplatňování moderních metod a nástrojů pro řízení organizace;
- garanci stability výrobního procesu;
- zvýšení důvěry veřejnosti a státních kontrolních orgánů;

¹² http://www.iso.cz/?page_id=52

- operativní reakci na aktuální změny požadavků zákazníků i legislativních požadavků. [9]

Certifikační proces

Certifikaci provádějí schválení auditoři DQS (Deutsch Gesellschaft zur Zetifizierung von Managementsystemen GmbH) podle postupů DQS a probíhá ve 4 základních krocích:

- a) zpracování dokumentace,
- b) zavedení ISO/TS 16949 do praxe,
- c) certifikace akreditovaných certifikačním orgánem
 - registrace žádosti o certifikaci a její přezkoumání,
 - smlouva mezi organizací a certifikačním orgánem,
 - sestavení auditorského týmu,
 - přezkoumání připravenosti – audit I. stupně,
 - audit výrobního místa – audit II. stupně,
 - zpracování závěrečné zprávy,
 - management neshod,
 - vystavení certifikátu,
 - záznam do databáze IATFu.
- d) dozorovaný audit
 - po dobu platnosti certifikátu v délce tří let probíhá jednou za rok dozorovaný audit. V souvislosti s jeho výsledkem je vydáno rozhodnutí o potvrzení platnosti certifikátu do dalšího dozoru popř. rozhodnutí o pozastavení platnosti certifikátu. V případě zásadních odchylek od požadavků norem lze také přistoupit ke krajnímu opatření a certifikát odejmout. [9]

4 Standard VDA

Narůstající počet dokumentů a nejednotná struktura zákaznických požadavků ve vztahu k ISO/TS 16949 představují pro celý dodavatelský řetězec zčásti velmi rozdílné, vždy však komplexní a na zdroje náročné úlohy.

Dodavatelé jsou velmi často konfrontováni s velkým množstvím rozdílných požadavků svých zákazníků v širší témat, jako je logistika, poskytování záruk nebo metody realizace produktu. Tímto jsou vystaveni těžkostem při realizaci jednotlivých podnikatelských procesů se zohledněním více variant specifických pro zákazníka. To vytváří v dodavatelském řetězci zvýšení nákladů a ceny bez skutečně rozhodujícího zvýšení kvality produktů.

Cílem tohoto standardu v dlouhodobém horizontu je zharmonizovat potřebné konkretizace ISO/TS 16949 pro dodavatelský řetězec automobilového průmyslu. [5]

4.1 Cíl a účel standardu VDA

Jedná se o poskytnutí jasného potřebného a pomocného prostředku při sestavení specifických požadavků zákazníka zpracovateli specifických požadavků zákazníka (anglicky: Customer Specific Requirements – zkratka „CSR“) v dodavatelském řetězci.

Uživatelé mají zaručeno dodržení struktury ISO/TS 16949 a tím budou formulované požadavky na QMS reprodukovatelné průhledným a odstupňovaným způsobem za účelem:

- prokázání při certifikaci,
- realizace zákaznických specifických požadavků na QMS,
- základního požadavku: implementace ISO/TS 16949.

Při aplikaci standardu VDA budou na základě předlohy sestaveny „CSR“ ve struktuře ISO/TS 16949. Případné specifické požadavky zákazníka na QMS dodavatelské organizace tak budou vždy doplněny do stejného místa k odpovídajícím požadavkům ISO/TS 16949.

Charakteristické požadavky zákazníka se tak budou odkazovat k souborům jako je např. FMEA, „rekvalifikace“ nebo „postupy uvolňování dílů“ vždy na stejné místo v dokumentu, nezávisle na (zákaznické) organizaci, která jej vytvořila. „CSR“ vytvořené podle tohoto standardu VDA plní následující kritéria:

- neobsahuje autorizované interpretace ISO/TS 16949, která jsou výlučně vyhrazena IATF;
- jsou zahrnuty jen požadavky vztažené ke QMS, které konkretizují stávající požadavky ISO/TS 16949;
- v „CSR“ nejsou opisovány kapitoly z norem, mezinárodních standardů nebo popisů metod a dalších pravidel a příruček;
- odkazuje se výlučně na související podklady;
- ověřování a realizace specifických požadavků zákazníka jsou v celém řetězci automobilového průmyslu ulehčeny díky redukci administrativních nákladů. [5]

4.2 Pojem „Specifické požadavky zákazníka“

Tato podkapitola se definuje specifické požadavky zákazníka.

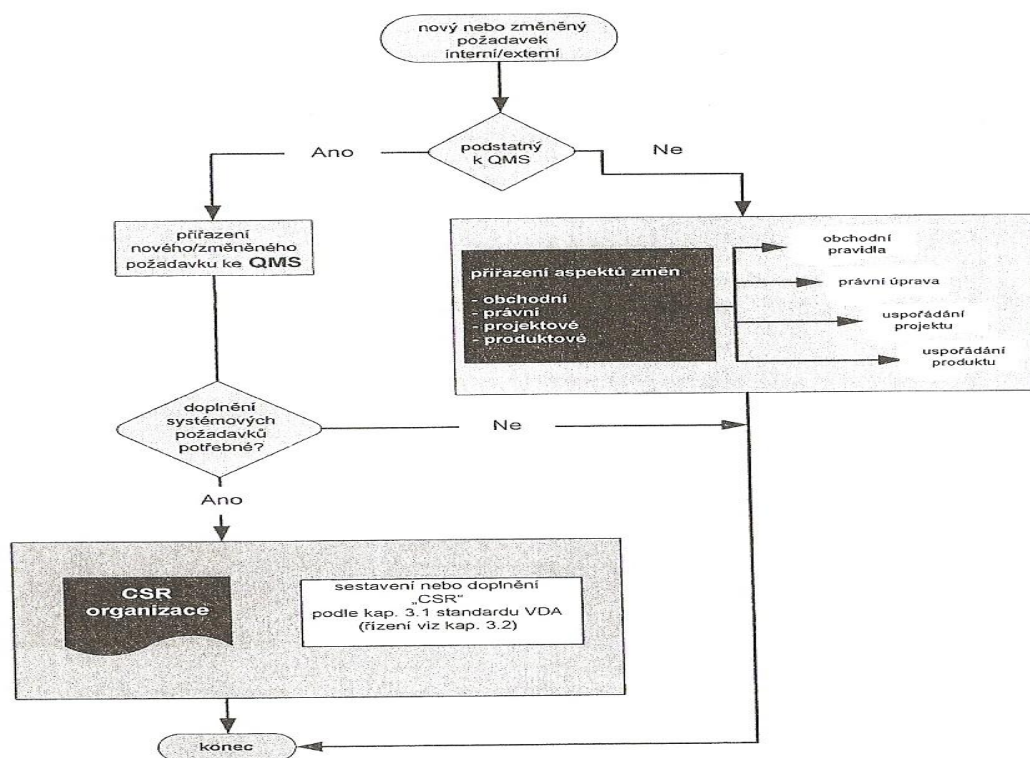
Definice pojmu

Jedná se o doplňující a/nebo dodatečné požadavky vztažené k systému kvality vedle všeobecně platných požadavků pro certifikaci podle ISO/TS 16949 příp. jiných rovnocenných podkladů pro certifikaci (např. VDA 6.1).

Sestavení specifických požadavků zákazníka

Při sestavování specifických požadavků zákazníka je s ohledem na určení cíle tohoto standardu uznávána následující metoda:

Obr. 2 – Vývojový diagram průběhu sestavování „CSR“ [5]



Neuvádějí se požadavky vztahující se k produktu/procesu, výkonové ukazatele a aspekty, které se nevztahují k systému (kvality) např.:

- odvození nároků ze záruk;
- dodací/platební podmínky;
- výpočet vícenákladů (např. třídění);
- pravidla týkající se odpovědnosti za vady,
- koncepty zkoušek.

Řízení specifických požadavků zákazníka

Dokument „CSR“ musí obsahovat tyto informace:

- Druh a způsob poskytování/předání/publikování dokumentu „CSR“;
- Kontaktní informace na vydavatele za organizaci zákazníka;

- Stav revize a datum uvedení v platnost;
- Označení změn;
- Právní závaznost jazykových překladů v případě jejich existence. [5]

5 ISO 9001:2008 Systémy managementu kvality

Všeobecné požadavky

„Organizace musí v souladu s požadavky této mezinárodní normy vytvořit, dokumentovat, implementovat a udržovat systém managementu kvality a neustále zlepšovat jeho efektivnost.

Organizace musí:

- a) určovat procesy potřebné pro systém managementu kvality a dále stanovit, jak jsou tyto procesy v rámci celé organizace aplikovány,*
- b) určovat posloupnost a vzájemné působení těchto procesů,*
- c) určovat kritéria a metody potřebné pro zajištění efektivního fungování a řízení těchto procesů,*
- d) zajišťovat dostupnost zdrojů a informací nezbytných pro podporu fungování těchto procesů a pro jejich monitorování,*
- e) monitorovat, tam, kde je to možné, měřit a analyzovat tyto procesy*
- f) uplatňovat opatření nezbytná pro dosažení plánovaných výsledků a pro neustálé zlepšování těchto procesů.*

Příručka kvality

Organizace musí vytvořit a udržovat příručku kvality, která obsahuje:

- oblast použití systému managementu kvality, včetně podrobností o jakýchkoli vyloučeních a jejich zdůvodnění*
- dokumentované postupy vytvořené pro systém managementu kvality nebo odkazy na tyto postupy a*
- popis vzájemného působení mezi procesy systému managementu kvality.¹³*

¹³ Systémy managementu kvality – Zvláštní požadavky na používání ISO 9001:2008 v organizacích zajišťujících sériovou výrobu a výrobu náhradních dílů v automobilovém průmyslu. Třetí vydání. Praha: Česká společnost pro jakost, 2009, s. 36. ISBN 978-80-02-02176-7.

6 Partnerství v dodavatelském řetězci v automobilovém průmyslu

Běžný obchodní vztah je charakterizován dvěma podniky, které spolu navzájem obchodují, často i v průběhu delšího časového období, kdy obchodní výměna zosnuje řadu transakcí. Neexistuje však důvod pro společné zapojení a společné operace těchto dvou společností. Tyto vztahy jsou typické u dodavatelů, kteří nabízejí standardní výrobky nebo služby širokému okruhu zákazníků, přičemž všem poskytují standardní obchodní podmínky. Když tato obchodní výměna skončí, skončí tím i obchodní vztah.

Partnerství je v materiálech Evropské nadace pro management jakosti definován jako „*trvalý pracovní vztah mezi organizací a partnery vytvářející a poskytující přidanou hodnotu pro obě strany*“.¹⁴ [10]

—

6.1 Partnerství v systémových standardech

Nejznámější a nejrozšířenější jsou normy ČSN ISO 9000, které určují požadavky a doporučení pro vznik a rozvoj systémů managementu jakosti. Dosažení shody s ČSN ISO 9001 je v současné době minimálním požadavkem v automobilovém průmyslu, což slouží jako kritérium k auditování systémů managementů jakosti. Norma sice partnerství s dodavateli nezmiňuje, ale vymezuje základní povinnosti organizací při nakupování s výslednou preferencí jakosti dodávek.

Nadstavbou normy ČSN ISO 9001 o specifické požadavky pro automobilový průmysl je technická specifikace ISO/TS 16949, která přináší rozšíření o rozvoj partnerství s dodavateli.

Norma ISO 9004 se k partnerství s dodavateli staví podstatně lépe než výše uvedené normy. V jedné ze svých kapitol vymezuje, kdo se může stát dodavatelem a partnerem, jaké záležitosti by měla organizace v případě

¹⁴ Model Excellence EFQM. EFQM, Brusel, 2010. ISBN 978-90-5230-522-0.

partnerství brát v úvahu (např. vhodné poskytování informací partnerům tak, aby byly maximalizovány jejich příspěvky, podporování partnerů ve smyslu poskytování zdrojů (jako jsou informace, znalosti, odborné posouzení, technologie, procesy a sdílený výcvik), sdílení zisků a ztrát s partnery a zvyšování výkonnosti partnerů). Dále se v této normě specifikuje, jaké aspekty by organizace měla brát v úvahu při výběru a hodnocení dodavatelů a partnerů. Jedná se především o následující záležitosti: přínos k činnostem organizace a schopnost vytvářet hodnotu pro organizaci a její zainteresované strany, potenciál pro neustálé zvyšování jejich způsobilosti, zvyšování vlastní způsobilosti, kterého lze dosáhnout prostřednictvím spolupráce s dodavateli a partnery a rizika vyplývající ze vztahu s dodavateli a partnery.

Nejlépe zpracované přístupy k rozvoji partnerských vztahů s dodavateli jsou obsaženy v koncepci TQM, zejména EFQM Model Excellence. Jedno ze základních kritérií v modelu obsažené, Partnerství a zdroje, uvádí, že „*excelentní organizace plánují a řídí externí partnerství, dodavatele a interní zdroje s cílem podpořit strategii, politiky a efektivní fungování procesů. Ujišťují se, že efektivně řídí svoje enviromentální a společenské dopady*“.¹⁵ [10]

—

6.2 Rozdílnosti tradičního a partnerského přístupu k dodavatelům

Zatímco tradiční pojetí přístupu k dodavatelům sleduje především kvalitu dodávek, partnerství s dodavateli preferuje především kvalitu vzájemných vztahů. Protože právě kvalitní vztahy jsou považovány za výchozí předpoklad kvality dodávek. [10]

¹⁵ <http://katedry.fmfi.vsb.cz/639/qmag/mj101-cz.pdf>

Tab. 4 - Odlišnosti tradičního přístupu k dodavatelům a partnerství [10]

Hledisko	Tradiční pojetí	Partnerství s dodavateli
Báze vztahů mezi odběrateli a dodavateli	s vysokým podílem nedůvěry	vztahy vzájemné důvěry
Dodavatel v roli	často protivníka	spolupracujícího partnera
Doba trvání vztahů	často velmi krátká	relativně dlouhá
Kritéria jakosti dodávek	shoda se specifikacemi	vhodnost k použití, odvozená od požadavků zákazníka a legislativy
Metoda zabezpečování jakosti dodávek	odvozené od ověřování shody	systémové přístupy založené na prevenci
Komunikace s dodavateli	často formální, zaměřená na smlouvy a předpisy	systematická, založená na sdílení nejlepších praktik
Báze dodavatelů	mnoho dodavatelů	redukovaný, ale pečlivě vybraný počet dodavatelů
Strategie přístupu k dodavatelům	odvozena od řízení nápravných opatření	odvozena od řízení procesů a vztahů
Hlavní rozhodovací kritérium odběratele	často pouze cena dodávek	úplné náklady zásobování (nákupu)
Klíč k úspěšnosti nákupu	schopnost odběratele vyjednávat	schopnost partnerů vyhledávat příležitosti ke zlepšování
Plány nákupu	tvořeny většinou s ohledem na potřeby odběratele	integrovány se záměry a plány konečných uživatelů
Důraz na kvalitu	dodávek	vztahů

6.3 Typy partnerství s dodavateli

Existují tři základní typy partnerství lišící se stupněm vzájemné integrace, přičemž v praxi je nejčastěji uplatňován první typ. Typy partnerství:

1. typ

Zúčastněné organizace se vzájemně uznávají jako partneři a částečně koordinují své činnosti a plánování. Partnerství má nejčastěji krátkodobý cíl a zahrnuje pouze jednu funkční oblast v rámci každé organizace.

2. typ

Zúčastněné organizace přecházejí od koordinace k integraci svých činností. Uzavření partnerství má dlouhodobý charakter a do partnerských vztahů je začleněno více oblastí a funkcí v obou organizacích.

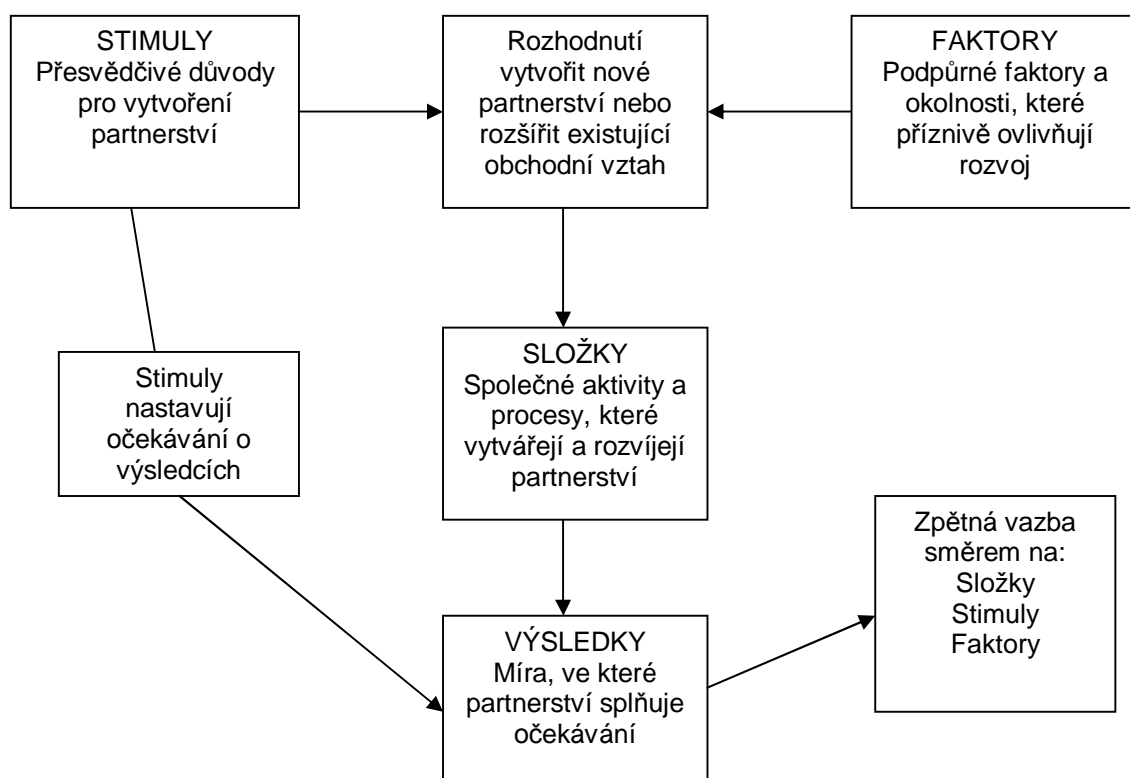
3. typ

Organizace zaznamenávají značnou úroveň integrace. Obě zúčastněné strany na sebe vzájemně nahlíží jako na rozšíření své vlastní organizace. [10]

Model partnerského vztahu s dodavateli

Základem efektivního hodnocení a zpětné vazby je to, aby byly na počátku správně formulovány důvody vedoucí obě strany k navázání partnerských vztahů. [10]

Obr. 3 - Model partnerských procesů [10]



7 Hodnocení rozvoje dodavatelů v automobilovém průmyslu

Zabezpečování kvality dodávek v dodavatelském řetězci je jedním z klíčových témat. Při nedostatečné komunikaci a specifikaci mezi dodavatelem a zákazníkem mohou vznikat značné ztráty, které je možné eliminovat standardizovanými postupy. [11, 12]

7.1 Základní pravidla nakupování

V oblasti dodavatelské základny a výkonnosti dodavatelů je základním cílem dosažení stavu „nejlepší ve své třídě“. Dodavatelé musí neustále rozvíjet a zdokonalovat své základní schopnosti. Především se jedná o očekávání, že všichni dodavatelé budou schopni předvést a zajistit požadavky, mezi které mimo jiné patří:

- globálně konkurenceschopný produkt co se týče kvality, technologie, služeb a nákladů;
- „otevřené“ náklady pro podporu tvorby cenových kalkulací produktu;
- produkty bez vad pro přímé a nepřímé materiály;
- včasné a vyhovující dodávky dílů, nástrojového vybavení a projektů;
- případný havarijní plán pro zajištění spolehlivosti zásobování;
- flexibilní odezvy na měnící se požadavky zákazníků;
- celopodniková filozofie neustálého zlepšování;
- sledování úspěchu inovace technologie produktů, výrobních procesů a obchodních procesů;
- krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé obchodní plány a cíle podnikání, technologie a rozvoje;
- lepší technologie a služby než konkurence. [11, 12]

7.2 Hodnocení a výběr dodavatele

Kritéria pro hodnocení a výběr dodavatelů jsou především založeny na schopnostech dodavatelů trvale dodávat bezvadné produkty a/nebo služby, splňovat nebo překračovat požadavky na dodávky, nabízet konkurenčně schopnou cenu a pružně reagovat na potřeby organizace.

Známí, osvědčení, ale především schválení dodavatelé, kteří prokázali efektivní systém jakosti ve spojení s téměř 100% shodnými dodávkami, jsou automaticky zařazeni na seznam dodavatelů organizace.

U nových dodavatelů je posuzováno dodržování Příručky dodavatelské kvality a nákupu organizace prostřednictvím kvality a nákupu. [11, 12]

7.3 Pozorování dodavatele

Výkon dodavatele je měřen schopností plnit požadavky a očekávání kvality organizace. Aby dodavatel zůstal na seznamu schválených dodavatelů organizace, musí splnit minimální požadavky definované pro kvalitu produktu (ppm), dodávku, časové harmonogramy PPAP a varování kvality (body za nedostatky).

V pravidelných intervalech je výkonnost dodavatelů měřena hodnotícími kritérii, přičemž dodavatelé by měly dosáhnout hodnocení v minimální výši cca 80 % v jednotlivé kategorii hodnotící zprávy dodavatele. V případě neúspěchu je po dodavateli požadováno předložení plánu nápravných opatření, která povedou ke zlepšení. [11, 12]

7.4 Hodnotící kritéria dodavatele

Váhy hodnotících kritérií

Hodnocení kvality (počet bodů ppm)	25 %
Dodávka	25 %
PPAP (počet bodů PPAP)	25 %
<u>Varování kvality (počet bodů QA)</u>	<u>25 %</u>
	100 %

Výpočet hodnocení kvality

Každý díl přijatý organizací, jenž neodpovídá výkresu, specifikacím a dohodnutým normám, je počítán jako ppm. Mezi ppm patří:

- díly, jež neodpovídají specifikacím a z důvodu použitelnosti v procesu organizace musí být přepracovány;
- díly, jež neodpovídají specifikacím a nemohou být použity v procesu organizace;
- nepřesné označení na obalových materiálech, které může způsobit přerušení výroby.

Naopak díly, které nejsou považovány za zamítnutí ppm:

- díly, jež neodpovídají specifikacím, ale dodavatel je může nahradit bez přerušení výrobní činnosti organizace;
- díly, jež neodpovídají specifikacím, ale přesto mohou být použity bez modifikace se schválenou odchylkou;
- díly, jež jsou definované jako nepoužitelné, ale přesto splňují všechny dohodnuté specifikace a další dokumenty určené na výkresech;
- díly, k nimž nebyl vydán výkres, kromě standardních dílů odpovídajících normě.

$$\text{Ppm} = (\text{Zamítnuté množství} / \text{přijaté množství}) * 1000000$$

Včasné dodávky

Včasné dodávky jsou jedním ze stěžejních požadavků na každého dodavatele společnosti. Včasnou dodávkou se míní taková dodávka, která je přijata do organizace v rozpětí dvou dnů před anebo jednoho dne po datu doručení.

Za každý den zpoždění je dodavatel penalizován určitým počtem bodů (nejčastěji kolem 20) z celkového počtu 100.

Obdobná kritéria platí i pro předčasně přijaté produkty, které jsou poníženy cca o 10 bodů za každý den, přijatý dříve než definuje specifikované rozmezí včasné dodávky, uvedené viz výše.

Měsíční výpočet dodávky:

1) Pozdní dodávka

Pozdní dodávka = skutečné datum dodávky > (plánované datum +1)

2) Předčasná dodávka

Předčasná dodávka = skutečné datum dodávky < (plánované datum - 2)

$$D_{\text{skóre}} = 1 - \frac{\{ \text{počet dnů zpoždění} * 25 + \text{počet dnů} \} * 100}{\text{počet přijatých dodávek} * 100}$$

Varování kvality (požadavek na nápravná opatření)

Včasná odezva na požadavek nápravného opatření dodavatele je velmi důležitá. Body za nedostatky mají svá přesně určená pravidla, ve většině případů jsou vymezena takto:

- 0 Informace: závada oznámena dodavatelem;
- 5 Chybějící dokument: neshodné díly nebyly oznámeny dodavatelem a byly zjištěny až během vstupní kontroly organizace;
- 5 Přijetí s ústupkem bez předchozího oznámení dodavatelem: teprve na výrobní lince organizace byly zjištěny neshodné díly;
- 15 Vrácení dodavateli nebo oprava v sídle organizace;
- 40 Neshoda zjištěna u zákazníka organizace.

Pokud je jedna a tatáž závada definována podruhé, body za nedostatky a náklady jsou násobeny dvěma (neplatí to však u stejné série).

Výsledný počet bodů varování kvality (QA skóre):

Celkový počet bodů za nedostatky/měsíc	0	1~5	6~10	11~20	21~30	31~39	40~60	> 60
QA_{skóre}	100	95	90	85	80	75	70	Na každých 5 bodů nedostatku se odečte 1 bod

PPAP – Předložení počátečního vzorku

PPAP se zjistí na základě včasných dodávek a kvality obsahu jednotlivých dodávek PPAP od dodavatele. Organizace požadavek na PPAP pro své dodavatele zjistí prostřednictvím systému uvolnění. V případě, že je PPAP obdržena včas a je přijata, dodavatel získá plný počet bodů.

Výpočet PPAP:

PPAP doručená včas:

$$\text{PPAP}_{\text{skóre}} = (\text{počet PPAP včas a v pořádku} / \text{počet PPAP}_{\text{plánovaných}}) * 100$$

[11, 12]

8 Požadavky na kvalitu dodavatele

S požadavky na kvalitu dodavatele souvisí především funkční systém jakosti, který předpokládá pokročilé plánování kvality výrobků.

Systém jakosti

Dodavatelé musí mít certifikát kvality ISO 9001:2000, resp. ISO/TS 16949. Systémy jakosti dodavatele by měly být formálně zdokumentovány a implementovány takovým způsobem, aby zajišťovaly, že výrobky/služby dodavatele budou v souladu s nákupními, technickými nebo materiálovými specifikacemi.

Systém jakosti by měl zaštiťovat tyto činnosti:

- Plánování a zavedení opatření, která povedou k prevenci a včasnému odhalení chyb;
- Programy, které budou zajišťovat neustálou optimalizaci kvality, služeb a cen;
- Neustálé sledování systému řízení jakosti s ohledem na shodu se systémem a funkce cyklu kvality;
- Určení nahodilých a systémových chyb v procesu a následných nápravných opatření;
- Určení odpovědnosti za dodané díly po celou dobu až po koncového zákazníka. [11, 12]

Kvalita výrobku

Dodavatelé v plném rozsahu zodpovídají za kvalitu svých výrobků včetně svých subdodavatelů. Od všech dodavatelů bez rozdílu se očekávají bezvadné produkty. [11, 12]

Pokročilé plánování kvality výrobků (APQP)

Každý dodavatel by měl v zájmu úspěšného zavedení výroby před zahájením produkce jakéhokoliv výrobku použít techniky plánování kvality. Nejčastěji jsou doporučovány k použití referenční příručky pro pokročilé plánování kvality výrobků (APQP). [11, 12]

II. Praktická část

V praktické části DP je představena organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. v Bakově nad Jizerou. Je zde analyzována současná situace procesu nákupu, výběru dodavatele, reklamace nakupovaných dílů, prvního vzorkování nakupovaných dílů, výroby zkušební série nakupovaných dílů a vstupní kontroly ve výše uvedené organizaci.

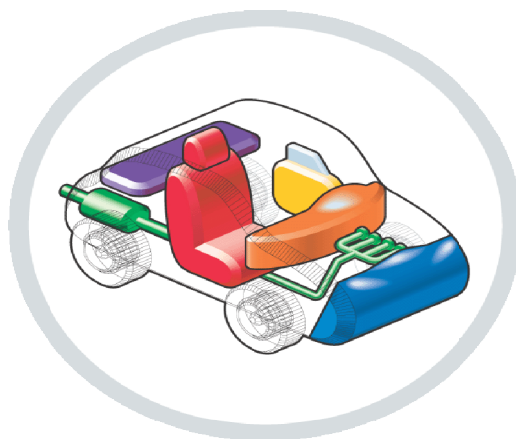
Jelikož organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. dosud nesjednotila přístup k výběru a hodnocení svých dodavatelů vnitřními předpisy, bude jedním z výstupů Dodavatelský manuál, (plné znění viz příloha) stanovující jednotnou směrnici u nakupovaných dílů napříč všemi dodavateli. Mimo jiné také obsahuje: FMEA, postup při vyřizování případných reklamací, směrnice ohledně nákupu (např. Formel Q) atd.. V rámci Dodavatelského manuálu je uvedena Rámcová smlouva a Katalog požadavků na nakupované díly. Zatímco Dodavatelský manuál obsahuje všeobecné požadavky na dodavatele, Katalog požadavků na nakupované díly definuje specifické přesně vymezené požadavky na nakupované díly.

Dalším výstupem je směrnice Vstupní technická kontrola, jenž určuje postupy pro ověření specifikovaných požadavků na kvalitu nakupovaných surovin a kompletačních (nakupovaných) dílů a postup jejich uvolnění ke spotřebě. Zavedení tohoto vnitřního předpisu napomůže k odhalení rozdílných úrovní kvality dodávek u dodavatelů a v případě nalezení neshody její včasné zablokování a tím pádem neohrožení plynulosti výroby u konečného zákazníka.

9 Představení organizace

Společnost Faurecia je pro automobilový průmysl světově uznávaný dodavatel modulů sedadel, součástí automobilových interiérů, předních částí karoserií a výfukových systémů. Společnost Faurecia je ve světě šestý a v Evropě třetí největší dodavatel pro automobilový průmysl. Zásahu na tom mají čtyři obchodní skupiny Faurecia: Automotive Seating, Emissions Control Technologies, Interior Systems a Automotive Exteriors.

Obr. 4 - Dodávané komponenty pro automobilový průmysl [7]



Objem prodeje společnosti Faurecia za rok 2009 činil 11,3 mld. EUR. Společnost Faurecia zaměstnává více než 75 000 zaměstnanců, ve 33 zemích světa, 238 závodech a 38 vývojových centrech.

Obr. 5 - Závody koncernu Faurecia ve světě [7]



Mezi hlavní zákazníky patří tyto společnosti: Volkswagen, Volvo, Škoda Auto, Suzuki, Seat, Ford, Bentley, Kia, Mercedes-Benz, BMW, Peugeot, Audi, Saab, Ferrari, Porsche, Citroën a další.

Hlavním cílem společnosti Faurecia je pokračování v růstové tendenci společnosti a rozšíření nabídky vysoce kvalitních inovativních řešení, které by vedly k ještě větší bezpečnosti, spolehlivosti, komfortu a atraktivitě automobilů. [7]

Historie koncernu Faurecia

1858-1891 – počátek automobilové výroby v moderním slova smyslu, charakteristický výstavou vozidel motorem na benzin. Frères Peugeot vyrábí první velocipéd pod názvem „Grand Bi“, následně první ocelové trubky, patentované Peugeotem.

1914-1929 – Bertrand Faure získává licenci pro postup „Epéda“, která mu umožňuje vylepšit sedadla pro automobilový průmysl a také vyvinout nový výrobek, jenž vylepší komfort milionům lidí na mnoho let – pérovou matrací. Po druhé světové válce tak získal nové zákazníky, především pak Renault, Peugeot, Citroën, Talbot, Panhard-Levassor, Berliet nebo Simca.

1950-1985 – Společnost Frères Peugeot, jejíž jedna odnož je známá jako Peugeot et Cie (Peugeot & Co), se angažuje ve výrobě vybavení aut, včetně sedadel, výfukových systémů nebo sloupků řešení.

1987 – Spojením AOP (Aciers & Outillages Peugeot – Peugeot Steels and Tools) a Cycles Peugeot vzniká nová jednotka: Ecia (Equipements et Composants pour l'Industrie Automobile – Equipment and Components for the Automotive Industry). Následující dekáda znamená pro tuto společnost intenzivní rozvoj – co do aktivity, tak i geograficky. Volkswagen, Renault, Daimler-Benz, Opel, Honda i Mitsubishi – ti všichni objednávají od této společnosti výfukové systémy, sedadla, interiérové díly nebo masky.

1993-1996 – The Bertrand Faure Group rozvíjí obchod s příslušenstvím pro automobily tak, že se zbavuje všech ostatních aktivit a od roku 1998 se výlučně soustředí na výrobu sedadel pro automobilový průmysl.

1997 – 11. prosince téhož roku přichází společnost Ecia s akviziční nabídkou pro Bertranda Faurea. Výsledkem je zisk 99 % akcií v této společnosti. Takto se zrodila Faurecia Group.

1999-2000 – Spojení, které vedlo k vytvoření Faurecia Group, vyústil ve 4miliardový obrat (EUR) a 32 000 pracovních míst. K velikosti a vylepšení pozice společnosti navíc Bertrand Faure přispívá svou obchodní záštitou, především v Německu, kde si buduje silné spojení s výrobcí jako je Volkswagen a BMW. Prostřednictvím koupě americké AP Automotive Systems rozvíjí Faurecia Group také svůj obchod s výfukovými systémy v severní Americe.

V říjnu 2000 získává Faurecia Sommera Allibarta, která byla od počátku osmdesátých let dvacátého století specialistou na interiéry dopravních prostředků pracující pro všechny hlavní výrobce.

Faurecia dnes – díky své strategii založené na designu a produkci šesti hlavních modulů pro vozidla, neutuchající oddanosti inovovat a dostát

požadavkům výrobcům aut v Evropě i zbytku světa, se The Faurecia Group řadí mezi dodavatele automobilového příslušenství do první desítky na světě. [7]

Faurecia v České republice

V současné době jsou v České republice dva závody v Písku (Faurecia Automotive Czech Republic s.r.o., Faurecia Components Písek, s.r.o.), tři závody v Mladé Boleslavi (Faurecia Interior Systems s.r.o., Faurecia Emissions Control Technologies, Mladá Boleslav, s.r.o., CT Park Bezděčín u Mladé Boleslavi) a jeden závod v Bakově nad Jizerou (Faurecia Exhaust Systems s.r.o.).

Obr. 6 - Závody koncernu Faurecia v České republice [7]



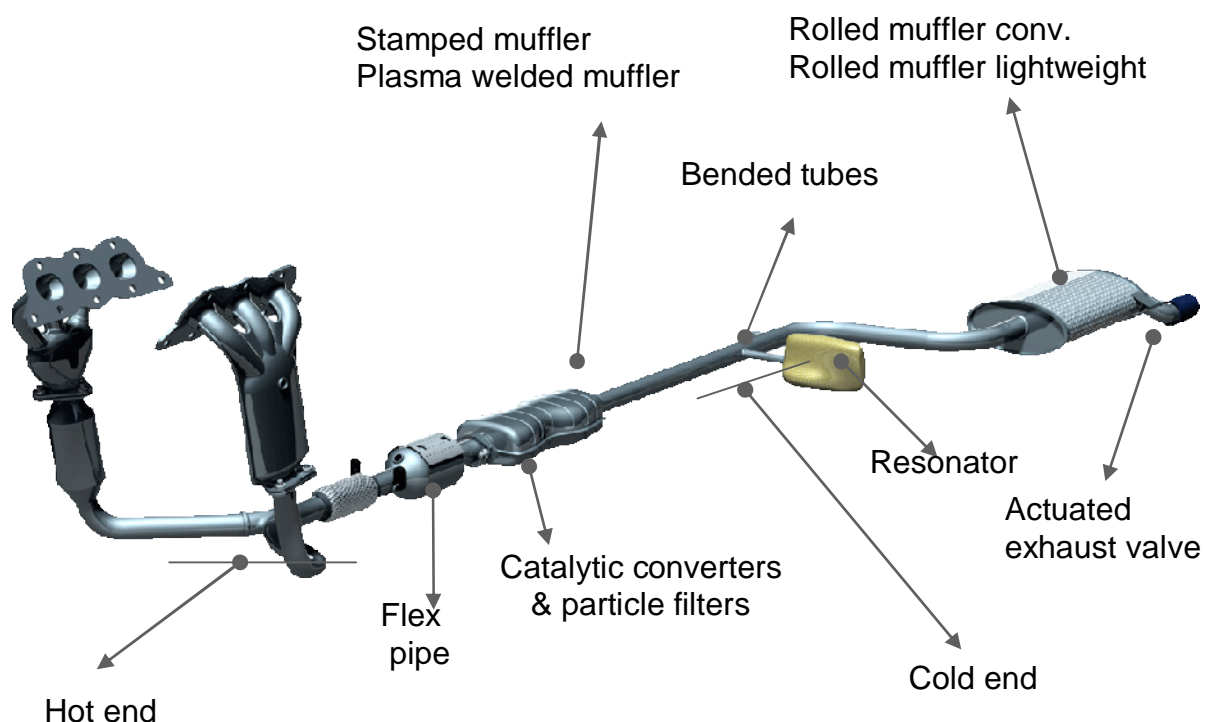
1. **Faurecia Interior Systems Bohemia s.r.o. (Mladá Boleslav)** – závod byl vystavěn v letech 1995 – 1997, uveden do provozu byl v květnu 1997 se zaměřením na výrobu a dodávky přístrojových desek zejména pro automobily Škoda Roomster, Octavia I, nová Fabia, Opel Insignia, Audi C6, VW Touareg a BMW 1. Závod se rozkládá na ploše 19 531 m² a zaměstnává okolo 500 kmenových pracovníků.
2. **Faurecia Emissions Control Technologies, Mladá Boleslav, s.r.o.** – jedná se o nejmladšího člena skupiny Faurecia, jenž přistoupil v roce 2010, přestože jeho historie sahá do roku 2001, avšak pod jiným názvem. Závod se specializuje na výrobu zadních dílů výfukových sestav pro zákazníka Škoda, tělesa katalyzátorů pro závody Toyota a pro interní zákazníky ohýbané trubky.

3. **Faurecia Automotive Czech Republic s.r.o. a Faurecia Components Písek s.r.o. (Písek)** – oba závody sídlící v Písku začali prvním zákazníkům dodávat v roce 2006, resp. 2007. Vyrábí kovové konstrukce autosedaček, zajišťují montáž na moderních výrobních linkách a lakování těchto železných rámců autosedaček.
4. Nový závod **CT Park v Bězděčíně u Mladé Boleslavi** – na jaře letošního roku byl postaven a uveden do používání nový závod, do kterého byla částečně převedena ze stávajícího závodu v Mladé Boleslavi výroba těles katalyzátorů pro závody Toyota, ohýbaných trubek pro interní zákazníky a kompletní výroba zadních dílů výfukových systémů. Další součástí nového závodu bude Research & Development centrum, které se zabývá vývojem a prototypovou výrobou a dosud sídlilo v závodě v Bakově nad Jizerou. Závod se rozkládá na rozloze 26 000 m² a celkové náklady výstavby se pohybovaly kolem 14 milionů EUR. [7]

Faurecia Exhaust Systems s.r.o.

Faurecia Exhaust Systems s.r.o. Bakov nad Jizerou je součástí mezinárodního koncernu Faurecia patřící do skupiny Výfukové systémy, divize Východní Evropa. Výroba v tomto závodě byla započata v lednu 2000, v současné době zaměstnává více jak 500 zaměstnanců.

Obr. 7 - Výfukový systém [7]



Faurecia si osvojila nepřetržitý zlepšující systém neboli pracovní metodu nazývanou se Faurecia Excellence System (FES), který je založen na čtyřech klíčových oblastech (vedení, vývoj, výroba a zákazníci). Princip jeho fungování je založen na nejlepších praktikách převzatých jak z interního, tak externího prostředí skupiny Faurecia, a jehož podstatou je dosažení vynikajících výsledků v oblasti kvality, nákladů a dodacích lhůt, vynikajících hodnot pro zákazníka, akcionáře a samozřejmě zaměstnance. Cílem této zpětné vazby systému je zlepšení pracovních podmínek a výrobních postupů, což se ukázalo účinné napříč celým světem, zejména pak v situacích, kdy se mění výrobní nastavení. [7]

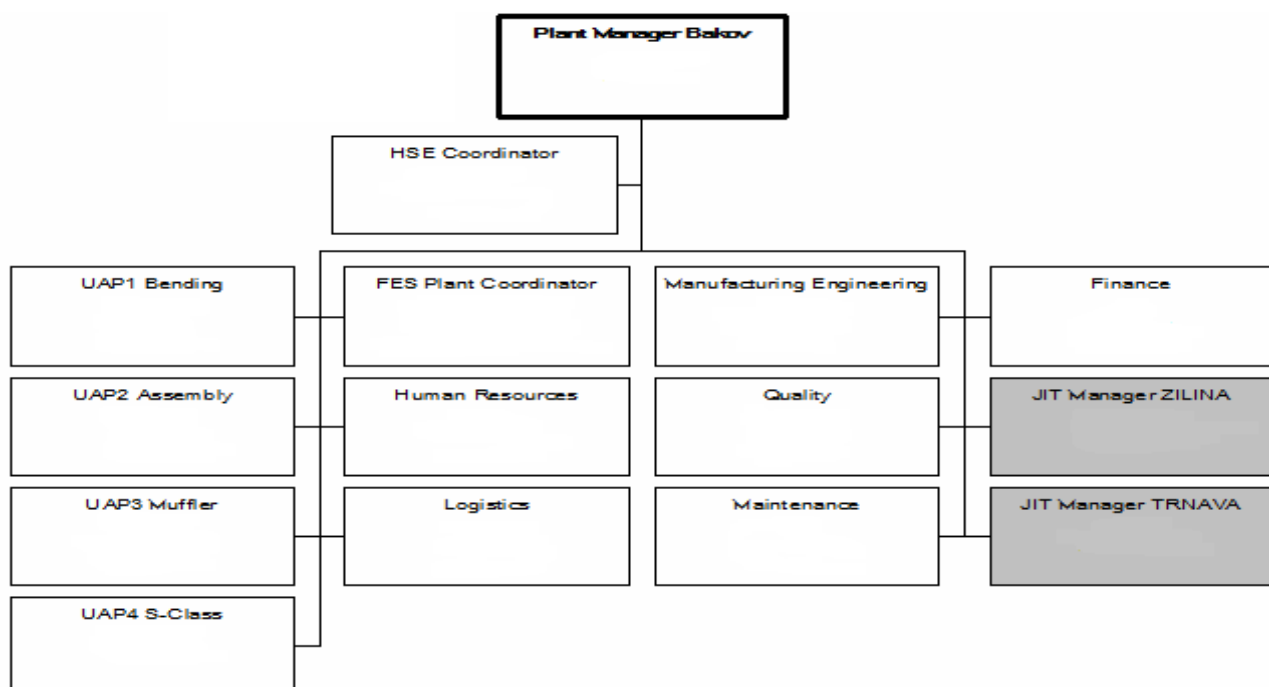
Obr. 8 - Faurecia Excellence System [7]



Organizační struktura společnosti Faurecia Exhaust Systems s.r.o.

Celou společnost řídí ředitel závodu, manažeři jednotlivých oddělení jsou jeho přímí podřízení. Všechna oddělení se vzájemně doplňují a jejich pozice v celku celé organizace je nezastupitelná. Případná absence jednoho oddělení naruší fungování celé organizace.

Obr. 9 - Organizační struktura Faurecia Exhaust Systems s.r.o. [7]



První skupina diagramu obsahuje oddělení UAP1 až UAP4. Zkratka UAP pochází z francouzštiny („Unité Autonome de Production“) a v českém znění je to samostatná výrobní jednotka v závodě. Každou část UAP řídí jak manažer zodpovědný za dané projekty, kvalitu výroby a přímou údržbu, tak zodpovědný pracovník směn, jenž řídí výrobní pracovní týmy na pracovišti.

V druhém sloupci diagramu je mimo jiné oblast HSE je zkratkou z anglického „Health Safety and Environment“ a jak již název napovídá, jedná se o bezpečnost práce, ochranu zdraví a životního prostředí.

Logistika je důležitým a strategickým oddělením v každé dobře fungující organizaci. Manažer logistiky koordinuje vedoucího plánování výroby, koordinátora zlepšování procesů v logistice, vedoucího plánování materiálu a vedoucího skladu.

Třetí sloupec diagramu obsahuje výrobní inženýrství, údržbu a kvalitu. Oddělení kvality zahrnuje i systém QSE („Quality System Efficiency“ – systém efektivního sledování kvality výroby), vstupní kontrolu, výrobní a procesní audity nebo zapojení nových programů.

Čtvrtý sloupec obsahuje mimo jiné také finanční oddělení, jehož manažer řídí jednotlivé podřízené kontrolory, kteří jsou ve styku se službami, jež jsou společné pro ostatní závody. Jedná se například o oddělení IT nebo účetnictví.
[7]

Seznámení s aktuální situací

Nákupní oddělení, jež má na starosti tvorbu dodavatelské sítě, obdrželo požadavek na nalezení lokálního dodavatele. V případě nalezení shody a navázání kooperace dojde mimo jiné k ušetření nákladů nebo diverzifikace rizika.

Při řešení tohoto požadavku vyšlo najevo, že v současné době nemá organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. vytvořeny vnitřní předpisy, kterým by jednotně přistupovala k výběru a hodnocení svých dodavatelů. Dále postrádá závazné požadavky na nakupované díly a postupy pro ověření specifikovaných požadavků na kvalitu nakupovaných dílů a postup jejich

uvolnění ke spotřebě. Jejich zavedení povede k většímu zefektivnění činnosti organizace a zaměstnancům případně ostatním zúčastněným osobám umožní lépe přiblížit smysl jejich pracovní činnosti.

Po dohodě s oddělením kvality byly vypracovány a nastaveny takové vnitřní předpisy, které jsou závazné pro všechny současné i budoucí dodavatele a zaměstnance organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o..

Zásady tvorby vnitřních předpisů v organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o.

Vnitřní předpis vytváří v organizaci pověřený pracovník a je závazný napříč všemi zainteresovanými osobami a organizacemi. Jeho schválení stvrzuje svým podpisem nejvyšší představitel organizace, tzn. její generální ředitel a tímto dnem vnitřní předpis nabývá účinnosti.

Z důvodu efektivnější a kvalitnější kooperace mezi zúčastněnými stranami je při tvorbě vnitřních předpisů nutné dodržovat několik požadavků:

- Přehlednost a logická posloupnost vnitřního předpisu,
- Srozumitelnost textu,
- Řádné řešení vymezených činností,
- Soulad s ISO/TS 16949.

Rozsah platnosti vnitřních předpisů

Vnitřní předpis je platný, pokud je nezpochybnitelný, obsahuje všechny nezbytné znaky a přesně definovanou cílovou skupinu, pro něž je platná. Vnitřní předpis nemůže být odstraněn, může však být nahrazen jinou aktuálnější směrnicí.

Odpovědné osoby za jednotlivé činnosti

Všechny níže uvedené postupy musí být v souladu s požadavky řídicích norem, především pak ISO/TS 16949 a je nutný souhlas všech zainteresovaných odborů

- Vlastník procesu iniciuje zpracování příslušného dokumentu,
- Určený zpracovatel jej provede,
- Vlastník procesu případně i vedoucí oddělení řízení jakosti daný dokument přezkouší a v případě shody schválí,
- Příslušný řídicí pracovník dokument uvolňuje,
- Určený zpracovatel zajistí a provede řízení a distribuci dokumentace,
- V případě nesrovnalostí nebo neúplností iniciuje případné změny v dokumentaci jakýkoli zaměstnanec, jež se svými písemnými návrhy obrací na vedoucího pracovníka oddělení řízení jakosti, který jej posoudí a pokud potvrdí jejich oprávněnost, provede příslušný zpracovatel změny v dokumentaci, jež budou opět v souladu s požadavky řídicích norem, především pak ISO/TS 16949 a potřebami praxe a zároveň budou odsouhlaseny napříč všemi relevantními odbory.

Vstupy procesu

- požadavky norem pro systémy řízení, především pak ISO/TS 16949, a externí požadavky,
- požadavky zákazníka,
- organizační struktura organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o., jež poskytne personální odbor.

Výstup procesu

- Uvolněný a schválený dokument.

Vzhled dokumentace v organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o., její řízení a případná distribuce

Veškeré dokumenty organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. mají tyto náležitosti:

- stručný a výstižný název,
- každá strana je opatřena logem organizace,
- číslo dokumentu, datum vytvoření, datum uvedení do užívání, údaje o počtu stran (způsobem strana x/y).

10 Výběr dodavatele

Výstupem této části DP je Dodavatelský manuál, který je v celém svém rozsahu obsažen v příloze této diplomové práce. Jsou v něm zahrnuty všeobecné požadavky na dodavatele, metody zajišťování kvality, až po způsoby řešení reklamací nebo požadavky na mlčenlivost v souvislosti s nakládáním s citlivými údaji.

Dosud se ke každému dodavateli přistupovalo individuálně bez předem známých a požadovaných skutečností, což v některých případech mohlo vést ke špatné a zdlouhavé spolupráci.

Cílem tvorby tohoto Dodavatelského manuálu je stanovení požadavků na dodavatele organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. tak, aby se přistupovalo ke všem dodávkám jednotným předem definovaným postupem. Současně pak určuje postupy, které jsou vyžadovány v souvislosti se zajištěním kvality nakupovaných dílů.

Analýza současného stavu

Mezi hlavní vstupy procesu patří požadavky zákazníka, výsledek rozhodnutí zda vyrobit nebo nakoupit, požadavky interních odborů a oddělení, požadavky z potřeb projektu (výrobku) a v neposlední řadě také nabídky dodavatelů.

Postup činností:

- Nový požadavek od zákazníka
- Sestavení, prověření a uvolnění specifikací,
- Výběr vhodných dodavatelů pro poptávky, případně vstup nových potenciálních dodavatelů,
- Sestavení cenového porovnání nabídek,
- V případě schválení nabídky od schváleného dodavatele postup činností končí,

- V případě relevantní nabídky od nového dodavatele a po cenovém rozhodnutí nakupovat (před možností vyrábět),
- Vystavení nominačního dopisu a oznámení výsledku výběrového řízení dodavateli,
- Vystavení objednávky pro nákup a zajištění ostatní smluvní dokumentace s dodavateli.

Nominační dopis

Nominační dopis obsahuje smlouvu mezi zákazníkem a dodavatelem nominovaným konečným zákazníkem pro výrobu jasně vymezeného dílu.

Mimo jiné v ní jasně definuje dodavateli dodávky uvedených dílů do závodu zákazníka dle jeho objednávek a dle sjednaných cen do náběhu sériové výroby a v jejím průběhu.

Dodavatel garantuje dodržení dohodnutých požadovaných podmínek, garantuje dodávky náhradních dílů včetně dokumentace po dobu 15 let po (od) ukončení sériové výroby bez jakýchkoliv přídatných nákladů pro zákazníka. Ve sjednaných cenách jsou již zahrnuty náklady na předepsané zkoušky (nutné definovat o jaké zkoušky se jedná, např. odkaz na plán zkoušek) a náklady na první vzorkování.

Pokud dojde k jakýmkoli změnám ve specifikacích dílů, musí být bezpodmínečně oboustranně odsouhlaseny nové ceny.

V nominačním dopisu se dodavatel zavazuje k těmto bodům:

1. platební podmínky – je stanovena lhůta 60 dní netto (pokud zákazník nedefinuje jinak). Cena je rozdělena na:
 - 30 % z ceny sériového nástroje po dodání prvních kusů včetně měrových protokolů a jejich odsouhlasení;
 - 30 % z ceny sériového nástroje po odsouhlasení prvních vzorků za známku 3;
 - 40 % z ceny sériového nástroje po odsouhlasení prvních vzorků za známku 1.

2. kvalita – tento bod je specifikován v Katalogu požadavků na nakupované díly, jenž bude detailně rozebrán následně.
3. logistika – finální logistický koncept bude vzájemně odsouhlasen v průběhu předsériových dodávek. Je předpoklad aktivní součinnosti dodavatele při specifikaci a výběru vhodného balení a nastavení svozového systému.
4. milníky – mimo jiné obsahují 1. výpadové kusy dílů včetně měrového protokolu, zkušební série/2-denní produkce a zahájení výroby.
5. akceptování všech následujících dokumentů – Ustanovení o utajení a zachování mlčenlivosti, Katalog požadavků na nakupované díly, Dohoda o zajištění kvality, Nákupní podmínky, Logistický protokol, Rámcová smlouva, Dohoda o výpůjčce nástroje, Dokumentace konečného zákazníka.

Ověření nového dodavatele

Hlavním cílem je identifikace a zaměření na oblasti výskytu systémových chyb přinášející nepřipustné riziko do našich skupin a divizí, a proto je správné řešení a uzavření položek s „vysokým“ rizikem zásadním úkolem.

Výsledky hodnocení jsou obrazem statutu dodavatele k danému datu.

Obecná pravidla pro provádění hodnocení

Hodnocení dodavatele musí být procesním hodnocením a mělo by přesně reflektovat aktuální proces výroby s důrazem na kvalitu u dodavatele tak, jak se ověří ve výrobě.

Hodnocením by se mělo potvrdit, že každodenní provoz splňuje požadavky uvedené v hodnocení. Nestačí tedy, aby měl dodavatel zdokumentované pouze postupy.

Všechny oblasti vyhodnocené s „vysokým“ rizikem musí být podrobně definovány v Plánu nápravných opatření, jehož cílem je vyloučení všech položek s „vysokým“ rizikem.

Prvky hodnocení dodavatelů:

- Prokázání funkčně způsobilého systému managementu kvality prostřednictvím certifikátu podle ISO/TS 16949, případně VDA 6.1 od certifikační společnosti.
- Hodnocení kvalitativního výkonu prostřednictvím zkušenosti z předchozích projektů stejně jako hodnocení kvality dodávek.

Dohoda o zajištění jakosti

Cílem tohoto smluvního ujednání je zabezpečení jednotné kvality dodávek do organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o.. Cílem, jež má pro obě strany společného jmenovatele, je neustálé zvyšování kvality a spolehlivosti výrobků, což může být dosaženo pouze intenzivní kooperací na úrovni jednotlivých procesů.

V průběhu tvorby projektů a procesů pomocí příslušných odpovídajících preventivních opatření dodavatel zabezpečuje jakost, současně i vhodné kontroly během jednotlivých procesních kroků.

Dodavatel prostřednictvím Dohody o jakosti garantuje, že dodávané díly budou plně odpovídat platné výkresové dokumentaci, technickým specifikacím a technickým normám.

Dodavatel garantuje, že kvalita dodávaných dílů je zabezpečena v souladu s Dodavatelským manuálem organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o.

Prostřednictvím Dohody o jakosti se prostřednictvím kontrolních dokumentů dodavatel zavazuje k dokladování výsledků u níže uvedených kontrolních rozměrů a znaků.



DOHODA O ZAJIŠTĚNÍ JAKOSTI

Dodavatel		Název dílu			
Adresa		Název projektu			
Město/PSČ		Číslo výkresu			
Stát		Zákaznické číslo			
Pověřená osoba za dodavatele Jméno a příjmení Telefon Mobil Email Fax		Pověřená osoba Faurecia Exhaust Systems s.r.o. Jméno a příjmení Telefon Mobil Email Fax			
Znak produktu	Specifické znaky	Požadovaná hodnota	Tolerance (+/-)	Četnost dokladování	Metodika měření

Faurecia Exhaust Systems, s.r.o.

místo/datum

jméno/podpis

Dodavatel

místo/datum

jméno/podpis

Katalog požadavků na nakupované díly

Zatímco Příručka dodavatele stanoví všeobecné specifikace, Katalog požadavků na nakupované díly (KPND) stanovuje závazné požadavky na nakupovaný díl.

KPND je v plném znění uveden v příloze této DP. V textové části jsou zmíněny nejdůležitější pasáže tohoto dokumentu

Povinnosti dodavatele:

- přezkoumání požadavků a potvrzení jejich uskutečnění,
- na základě výkresů uvolněných pro sériovou výrobu a specifikaci potvrdit vyrobitelnost daného dílu.

Součástí zakázky nakupovaného dílu jsou tyto výkony:

<input type="checkbox"/> Návrh a vývoj výrobku (vývojový dodavatel)
<input type="checkbox"/> Zajištění a dodávky prototypu
<input type="checkbox"/> Plánování výrobních procesů včetně výrobních a kontrolních prostředků
<input type="checkbox"/> Realizace výrobku – zajištění výrobních prostředků
<input type="checkbox"/> Verifikace a validace výrobku a výrobních prostředků
<input type="checkbox"/> Dodávky pro předsériovou výrobu
<input type="checkbox"/> Dodávky pro sériovou výrobu

Milníky

Níže uvedené milníky jsou závazné. Odchytky jsou možné pouze po písemném souhlasu ze strany Faurecia Exhaust Systems s.r.o..

Milníky závazné pro vývojového dodavatele	Plánovaný termín
Udělení zakázky (Nominační dopis)	
Vystavení objednávky – vývoj, prototypová fáze	
Uvolnění povrchových dat konečným zákazníkem	
Dodání závazných výkresů, prototypová fáze	
Vystavení objednávky	
1. výpadové kusy z prototypového nástroje	
Vystavení objednávky – vývoj, sériová fáze	
Dodání závazných výkresů pro sériovou výrobu	
Vystavení objednávky na sériové nástroje a/nebo vybavení	
1. výpadové kusy ze sériového nástroje	
Zahájení předsériových dodávek	
Předložení prvního vzorkování, včetně předepsané dokumentace a zkoušek	
Výroba zkušební série	
Zahájení sériové výroby	

Milníky závazné pro výrobního dodavatele	Plánovaný termín
Udělení zakázky (Nominační dopis)	
Dodání závazných dat	
Dodání závazných výkresů	
Vystavení objednávky (investice)	
Předložení návrhu konceptu nástroje dodavatelem	
1. výpadové kusy ze sériového nástroje	
Zahájení předsériových dodávek	
Předložení prvního vzorkování, včetně předepsané dokumentace a zkoušek	
Výroba zkušební série	
Zahájení sériové výroby	

Reklamace

Náklady na reklamaci vzniklé v organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o. se řídí „Sazebníkem za vícepráce v oblasti reklamací v nákupu“ (viz tabulka s. 64). V případě vzniku nákladů u konečného zákazníka se účtují separátně od reklamací zjištěných v organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o.. V nákladech na díl jsou kromě ceny za díl obsaženy také vedlejší náklady, jako jsou náklady na demontáž a montáž, manipulační náklady, logistické náklady, administrativní náklady, náklady na likvidaci aj.

Systémy finálních zákazníků pro vyřizování záručních případů se uplatňují podle jednotlivých finálních zákazníků a mají platnost i pro dodavatele. Tento systém je popsán následovně:

SAZBY ZA VÍCEPRÁCE V OBLASTI REKLAMACÍ V NÁKUPU		
Název výkonu	Sazba	Jednotka
Vystavení Reklamačního protokolu <input type="checkbox"/> Prověření oprávněnosti neshody (oproti výkresu, referenčnímu vzorku) <input type="checkbox"/> Zjištění počtu neshodných dílů zběžnou kontrolou <input type="checkbox"/> Zpracování reklamace <input type="checkbox"/> Zaslání reklamace dodavateli (email)	80,--	[EUR]
Činnost pracovníka organizace v souvislosti s řešením reklamace	25,--	[EUR/hod]
Zastavení výroby v organizaci	3 360,--	[EUR/hod]

Sankce za nedodržení PPM cílů

Sankce za nedodržení PPM cílů jsou aplikovatelné, pokud hodnoty PPM přesáhnou stanovenou cílovou hodnotu ve třech po sobě jdoucích měsících a jsou platné od té doby, než dodavatel sníží hladinu PPM pod cílovou hodnotu.

První měsíc, kdy mohou být aplikovány PPM cíle je zahájení sériové výroby + tři měsíce.

Objem dílů, který je brán v úvahu je dodán za jeden měsíc. Výše pokuty je stanovena na 1 % z ceny dílu, je aplikována s jednoměsíční prodlevou z důvodu vyřízení případných sporů a je odečtena z platby za náhradní díly.

Proces eskalace

Na základě informací z odborů kvality a logistiky jsou každý měsíc vybráni tzv. kritičtí dodavatelé, kteří jsou zahrnuti do eskalačního procesu. Sem může být zařazen i dodavatel, který kvalitativně nebo kvantitativně neplní své závazky.

Environment a bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Dodavatel musí vytvořit a udržovat postupy pro identifikaci rizik Bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci u dílů a o těchto postupech a požadavcích musí informovat organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o..

Dodavatel musí sdělit organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o. všechny bezpečnostní rizika a nebezpečí, která jsou spojena s manipulací nebo skladováním dílu (např. nebezpečí poranění).

Požadavky na kvalitu

Dodavatel má vytvořen systém managementu kvality, který splňuje požadavky normy ISO/TS 16949. Dodavatel musí být certifikován přinejmenším podle ISO 9001.

Díly musí trvale splňovat všechny specifikované požadavky. Dodavatel nese odpovědnost za kvalitu jím vyrobených nebo dodaných výrobků, včetně služeb subdodavatelů.

V případě, že je konečným zákazníkem koncern VW, je dodavatel povinen provést nejméně jednou ročně pro všechny procesní kroky Samoaudit. Jeho výsledky předkládá dodavatel vždy jednou za rok organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o..

Logistické požadavky

Dodavatel musí garantovat kapacitu výroby v souladu s poptávkou a dále musí předložit nouzové plány pro zajištění dodávek nejpozději čtyři týdny před zahájením výroby.

11 Vstupní technická kontrola

Jak již bylo zmíněno v úvodu praktické části, v současné době neexistuje v organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o. jednotná vstupní technická kontrola (VTK). Po dohodě s oddělením kvality je třeba vytvoření vnitřní směrnice, která bude uceleným předpisem od kvalitativních a kvantitativních znaků až po uvolnění dílu do spotřeby.

Účelem VTK je stanovit postupy pro ověření specifikovaných požadavků na kvalitu nakupovaných surovin a nakupovaných dílů a postup jejich uvolnění ke spotřebě.

Návrh řešení

Vznik vnitřního předpisu bude eliminovat možnost vzniku rizika, že bude přijat a posléze doručen zákazníkovi díl, jenž nesplňuje požadavky dané příslušnou normou, výkresem případně objednacími podmínkami zákazníka. V případě reklamačního řízení VTK vyhotovuje potřebné podklady a protokoly, což může vést ke skutečnosti, že sami dodavatelé budou věnovat zvýšenou pozornost ke kontrole svých dodávek. Standardní jakost dodavatelů mající certifikát podle ISO 9001, případně ISO/TS 16949 může probíhat na bázi atestů a certifikátů. Skladování nakupovaných dílů (např. kontrola teploty, vlhkosti, příprava materiálů, záruční lhůty garantované výrobcem) musí být uskutečněno v souladu s optimálním technologickým zpracováním. Neméně důležité jsou i správná identifikace a označování materiálu.

Návrh obsahu vnitřního předpisu VTK

- Odpovědná osoba z logistiky uskuteční příjem dodávek, kontrolu jejího druhu, množství zboží a v neposlední řadě neporušenosti a správnosti balení, která musí odpovídat balicímu předpisu, kterým dochází k ověření dodržení objednávky požadovaných dílů.
- Automaticky vygenerovaná výzva k provedení vstupní kontroly přejímkou. Na základě hodnocení za minulé období systém sám vyhodnotí, zda příslušná dodávka podléhá kontrole. Pokud ano, označí

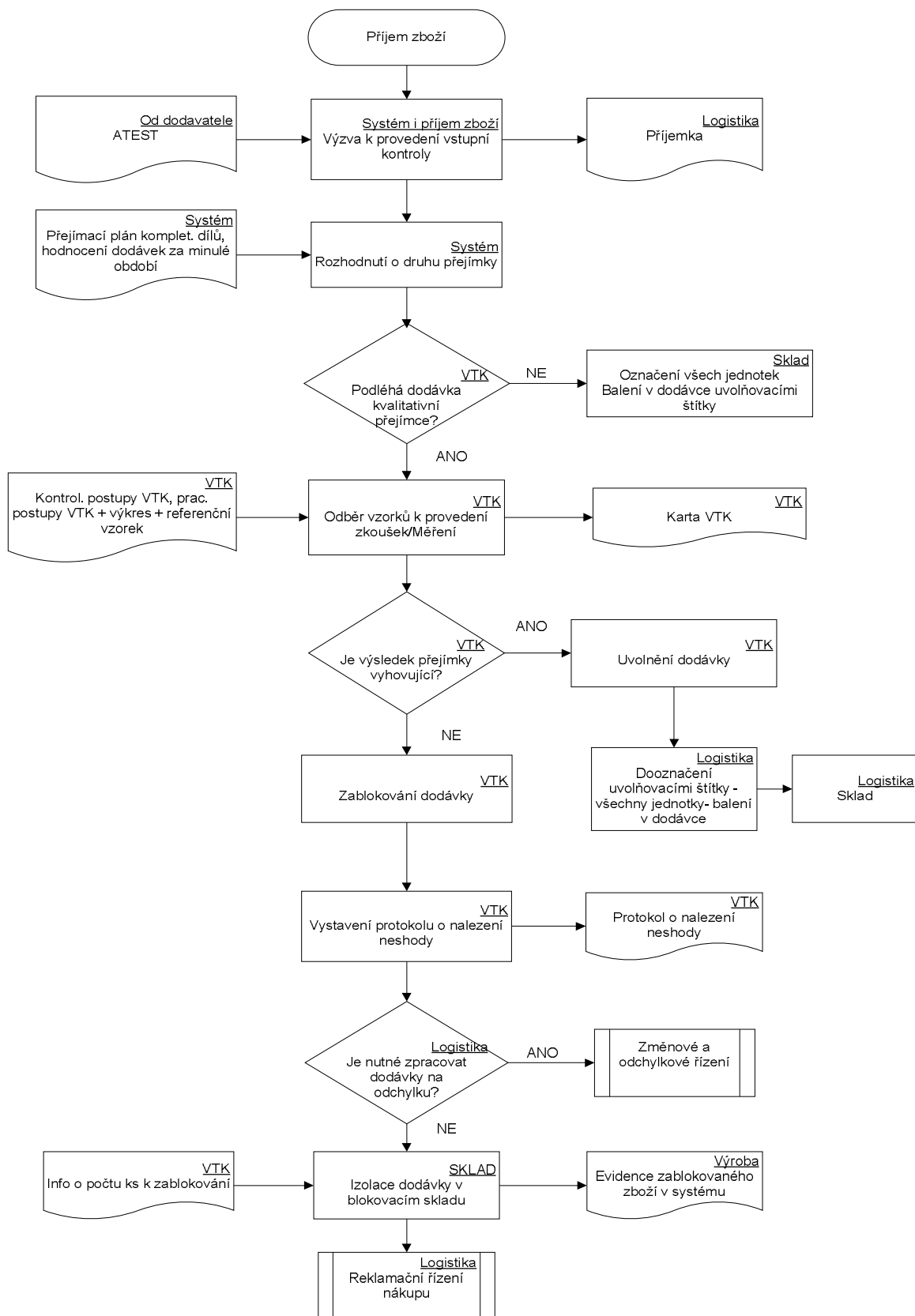
se, jaké atributy podle kontrolního postupu je nutno vyhodnotit. Pokud je dodavatelem určeno v Dohodě o zajištění kvality, měli by pracovníci VTK obdržet atest o jakosti dodávky.

- Automatické vygenerování rozhodnutí o provedení/neprovedení kvalitativní přejímky.
- Pracovník z logistického oddělení provede označení uvolňovacími štítky všech jednotek balení v dodávce, které nepodléhají VTK.
- Automatické vygenerování rozhodnutí o druhu přejímky a odběru vzorků.
- Pracovník VTK uskuteční provedení přejímacích zkoušek, evidenci výsledků kontroly a uvolnění dodávky.
- Pracovník z logistického oddělení provede dooznačení všech jednotek balení v dodávce uvolňovacími štítky a zaskladnění do skladu materiálu.
- V případě nalezení neshody provede pracovník VTK zablokování dodávky a vystaví Protokol o nalezení neshody při vstupní kontrole.
- Pracovník logistického oddělení zajistí oddělení zablokované dodávky v blokovacím skladu, kde je dodávka uskladněna do doby ukončení řízení zjištěné neshody.
- Příslušný pracovník z oddělení závodové logistiky zajistí průběh řízení reklamace v nákupu.
- VTK provede dle množství vrácených dodávek a množství reklamovaných dílů periodické vyhodnocení dosažené úrovně kvality dodávaných dílů. Toto hodnocení slouží výhradně pro potřeby VTK a dle tohoto hodnocení se definuje četnost kontrol vstupní kontroly jednotlivých dílů a surovin pro následující období.

Vstupy vnitřního předpisu VTK

- atest od dodavatele,
- pracovní postup VTK,
- kontrolní postup, který vychází z konkrétního plánu kontroly a řízení vytvořeného pro výrobek, do kterého daný nakupovaný díl vstupuje,
- hodnocení jednotlivých nakupovaných dílů za minulé období,
- výkres,
- katalog požadavků na nakupované díly,
- dohoda o jakosti.

Postup činností – postupový diagram



Symbole vývojového (postupového) diagramu



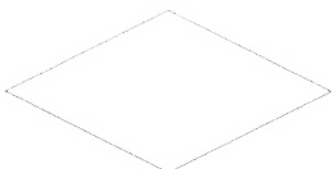
Počáteční impulz

- k zahájení procesu nebo **konec** a přechod k dalšímu navazujícímu procesu



Prováděná operace

- několik vstupů
- výstup by měl vést jen do jedné z následující činnosti



Rozhodovací blok

na základě výsledků rozhodnutí dochází k větvení

- 1 vstup
- maximálně 3 výstupy (zpravidla ANO/NE)



Vstup do procesu nebo výstup z procesu může představovat

- nosič dat (papírová nebo elektronická podoba)
- SW podporu



Činnost/proces

do kterého ústí jeden z kroků popisovaného procesu.

Příjem zboží

- provádí kontrolu nepoškozenosti obalů, kontroluje soulad dodávky s balícím předpisem včetně množství a úplnosti dodávky v porovnání s dodacím listem a objednávkou.

Uložení a identifikace dodávek ke kontrole

- každá dodávka před kontrolou musí být ve skladu umístěna *na jasně definovaném prostoru vymezeném pouze pro materiál před kontrolou* nebo označena cedulí s nápisem „*Materiál před kontrolou*“.

Plnění sil surovinami

- před provedením kontroly s pozitivním výsledkem nesmí být suroviny plněny do sil. Pracovníci skladu musí zdokumentovat plnění sil: datum příjmu, číslo šarže, množství, jméno osoby, číslo sila.

Vyžádání provedení kvalitativní přejímky – nakupované díly

- dodávka je pracovníky příjmu zboží zadána do systému, dojde k vygenerování kontrolní dávky a dodávka se zobrazí pracovníkům VTK. Současně se k ní přiřadí příslušný kontrolní postup. Na základě hodnocení za minulé období systém sám vyhodnotí, jestli tato dodávka podléhá kontrole (pokud ano, označí se, které atributy podle kontrolního postupu je nutno vyhodnotit). Dodávky, které nepodléhají kontrole, se v systému sice také objeví, ale po dvou hodinách se samy uvolní.

V případě, že byl s dodavatelem smluvně dohodnut atest o jakosti dodávky, pracovníci VTK jej obdrží.

Provedení kvalitativní přejímky

- kvalitativní přejímka včetně kontrol správného značení se provádí podle následujícího kontrolního postupu:
 1. na odebraných vzorcích
 2. kontrolou atestů.

Mimořádný podnět pro kontrolu

- v případě mimořádného podnětu z výroby, od odběratele, reklamace, atd. provádí pracovníci VTK odběr vzorků podle požadavků zadavatele v součinnosti s vedoucím směny.

Uvolnění dodávky

1. Uvolnění dodávky bez provedení kvalitativní přejímky

- dodávky, které nepodléhají provedení kvalitativní přejímky, se v systému uvolní automaticky do dvou hodin od jejich zadání do systému. U takovéto dodávky se na příjemce nezobrazí poznámka „*podléhá kontrole VTK*“, takže pracovník příjmu skladu může označit všechno balení a dodávku zaskladnit.

2. Přejímka s vyhovujícím výsledkem

- takováto přejímka nastane v případě, když všechny kontrolované atributy jakosti na odebraném vzorku odpovídají kritériím stanoveným v Kontrolním postupu anebo hodnoty v atestu odpovídají požadovaným hodnotám.
- Pracovník v tomto případě označí tu obalovou jednotku balení, která po naskladnění zůstane ve skladu nejdéle.

3. Uvolnění dodávky do výroby před jejím ověřením VTK

- provádí se pouze v případě ohrožení plynulosti výroby. Ve velmi výjimečných případech, kdy není dostatek *uvolněných* dílů, může být zboží dodáno do výroby za splnění následující podmínek:
 - pracovník příjmu zboží označí dodávku „*před uvolněním*“,
 - vedoucí skladu upozorní vedoucího výroby, že obdrží dodávku, která neprošla vstupní přejímkou,
 - pracovník VTK musí být promptně informován o dodávce od vedoucího výroby a požádán o provedení kontroly v závodě,
 - až po provedení kontroly dodávky s pozitivním výsledkem mohou být díly uvolněny.

4. Uvolnění dodávky do výroby na základě odchylky

- dodávku nakupovaných dílů, která došla bez atestu lze uvolnit pouze v případě, že předepsané zkoušky, probíhající na VTK mají kladný výsledek.

Zablokování dodávky

1. Přejímka s nevyhovujícím výsledkem

- jeden či více z kontrolovaných znaků jakosti na odebraném vzorku je v rozporu s kritérii v Kontrolním postupu.

2. Postup zablokování dodávky při vstupní kontrole

- pracovník VTK označí dodávku „ZABLOKOVÁNO“, vystaví „*Protokol o nalezení neshody*“ a odešle zprávu dodavateli. Následně provede zablokování dodávky na přijímacím skladu a projedná kvalitativní nedostatky s dodavatelem.

3. Postup zablokování dodávky ve výrobě

- pracovník technické kontroly provede stažení vyřazených neshodných nakupovaných dílů a zajistí jejich přemístění do blokovacího skladu. Vystaví „*Protokol o nalezení neshody*“, zašle zprávu VTK, do logistiky a nákupu a provede zablokování neshodných nakupovaných dílů v systému.

Z důvodu zajištění plynulosti výroby odbor logistiky rozhodne o urgentní blokaci a odstranění neshodných znaků (třídění, opracování, atd.).

4. Izolace dodávky v blokovacím skladu

- zablokovaná dodávka je uskladněna v blokovacím skladu do doby ukončení řízení zjištěné neshody.

Provedení vstupní přejímky u dodavatele

- systém vstupních přejímek u dodavatele je uplatňován pouze tehdy, jsou-li podmínky pro provádění vstupních přejímek uvedeny v kupní smlouvě a vyžadují-li to okolnosti.
- a) Dodavatel vyzve pracovníka VTK, aby provedl přejímku dodávky, která je připravena k odeslání na jeho adresu.

- b) Pracovník VTK provede u dodavatele přejímku.
- c) Dodavatel je povinen před odesláním kontrolovanou dodávku označit „*Průvodním štítkem kompletačních dílů*“.
- d) Po obdržení dodávky pracovník skladu na základě „*Průvodního štítku kompletačních dílů*“ označí každou její jednotlivou obalovou jednotku uvolňovacím štítkem.

Zpracování výsledků přejímek

1. pro potřeby VTK

- podle množství vrácených dodávek a množství reklamovaných dílů určení pracovník VTK zpracovává periodické vyhodnocení dosažené úrovně kvality dodávaných dílů. Toto hodnocení slouží výhradně pro potřeby VTK, která pak problémové díly řadí do jednotlivých kvalitativních úrovní – A, B, C a dle tohoto hodnocení se definuje četnost kontrol vstupní kontroly jednotlivých dílů pro následující období.

2. pro hodnocení dodavatelů

- podle množství vrácených dodávek a množství reklamovaných dílů se automaticky v systému vytváří kvalitativní výkonnost dodavatelů v četnosti a rozsahu daném předpisem „*Hodnocení dodavatelů*“.

Výstupy vnitřního předpisu VTK

- Prověřená dodávka – uvolněná nebo neuvolněná pro další zpracování,
- Hlášení o jakosti dodávek,
- Záznamy o provedení vstupní kontroly,
- Nápravná opatření od dodavatelů,
- Hodnocení jednotlivých nakupovaných dílů a surovin (důležité pro hodnocení dodavatelů).

12 Nákup

Nakupování definuje proces vystavení objednávky pro nákup a uzavření ostatních smluvních dokumentů s dodavatelem, které jsou nutné pro zabezpečení dodávky určených předmětů v požadovaném množství, čase, kvalitě a ceně.

Náležitosti procesu objednávání

- jasně definovaný předmět nákupu,
- požadované datum dodání a množství,
- detaily platebních a dodacích podmínek včetně místa dodání,
- přiložené podepsané výběrové řízení,
- přiložena nejlepší nabídka,
- nákupní podmínky.

Parametry procesu a jejich měření

Jedná se především o dodržení cenových cílů, jež kontrolují oprávněné osoby. Souhrnně je tento parametr vyhodnocován controllingem při celkovém vyhodnocování ekonomiky projektů.

13 První vzorkování nakupovaných dílů

- Stanovení termínového plánu projektu pro první vzorkování nakupovaných dílů (předsériová fáze).
- Zpráva pro dodavatele o prvním vzorkování nakupovaných dílů. Zpráva obsahuje protokol ze zkoušek a měření podle předpisů stanovených zákazníkem.
- První vzorky – jedná se o výrobky, které byly vyrobeny na prostředcích odpovídajících sériové výrobě a za podmínek sériové výroby.
- Životopis nakupovaného dílu – dokument, v němž dodavatel zaznamenává veškeré změny, které byly provedeny nebo proběhly ve výrobním procesu.
- Výkres – řízený a aktuální výkres nakupovaného dílu slouží jako podklad k hodnocení prvních vzorků.
- Zprávy z dílčích hodnocení – především rozměrový protokol, hodnocení vzhledu a funkce, hodnocení konstrukce.

Parametry procesu a jejich měření

- úplnost zprávy,
- včasnost dodání zprávy o prvním vzorkování nakupovaných dílů s ohledem k termínovanému plánu,
- splnění požadavků na první vzorkování nakupovaných dílů dle specifikace nakupovaného dílu.

Výstupy

- Vyhodnocená zpráva prvního vzorkování – uvolnění, podmíněčné uvolnění nebo zamítnutí výrobku zasílá příslušný pracovník odpovědný za vyhodnocení prvního vzorkování nakupovaných dílů dodavateli. Jeden stejnopis se předává na VTK a slouží jako podklad pro vzorkování kompletů k zákazníkovi.

- Referenční vzorek – jeden náhodně vybraný ze sady vzorků, které jsou předloženy při prvním vzorkování, jenž odpovídá prvnímu vzorku, který je předán na VTK.
- Evidence stavu vzorkování nakupovaných dílů – jedná se o přehled stavu vzorkování nakupovaných dílů pro jednotlivé projekty.

14 Výroba zkušební série nakupovaných dílů

Hlavním účelem zkušební série je ověřit, zda jsou dodavatelé schopni dodávat díly do sériové výroby v dohodnuté kvalitě a dohodnutých množstvích a termínech. Zároveň slouží k rozpoznání možných kvalitativních a kapacitních problémů u dodavatelů nakupovaných dílů s dostatečným časovým předstihem (nejčastěji 2 měsíce, pokud je to možné) před zahájením sériové výroby.

Popis procesu zkušební série

Proces začíná v okamžiku, kdy dojde k naplánování zkušební série do harmonogramu projektu. Na základě tohoto plánu dojde ke sjednání termínu provedení zkušebních sérií s dodavateli. Tento termín musí být sjednaný nejpozději 2 měsíce před zahájením sériové výroby.

Průběh procesu se řídí kontrolními materiály konečného zákazníka. K vyhodnocení jsou pak použita kritéria zákazníka obsažena v kontrolní soupisce, případně v dalších materiálech zákazníka vydané pro tyto účely.

Parametry procesu a jejich měření

Hlavními parametry procesu jsou:

1. Kvalitativní – jedná se o způsobilost výrobního procesu k sériovým dodávkám, která je měřena koeficientem předběžné způsobilosti P_p , P_{pk} . Protokol obsahující naměřené a vypočítané hodnoty ze zkušební výroby předkládá dodavatel, kontroluje a s požadovanými hodnotami porovnává auditor.
2. Kvantitativní – dosažení schopnosti dodávek v dohodnutých množstvích a termínech, která jsou měřena skutečně dosaženým výkonem během zkušební série. Skutečně dosažený výkon je u dodavatele měřen auditorem během realizace zkušební série.

15 Reklamace nakupovaných dílů

Účelem je stanovení postupu a zodpovědnosti pro vyřizování reklamací nakupovaného materiálu. Cílem je přispět k výchově dodavatelů k vyšší dodávkové kázni, vyšší kvalitě dodávek a tím i ke snížení PPM (měřítko kvality dodávek) v dodávkách od jednotlivých dodavatelů.

Popis procesu reklamace nakupovaných dílů

Prvořadým cílem je zajištění bezvadného materiálu pro potřeby výrobního procesu. O zjištěné neshodě je nutné vždy neprodleně informovat dodavatele.

Hlavním vstupem do procesu je zjištěná neshoda v dodávce zboží od dodavatele. Tato neshoda může mít kvalitativní nebo logistické závady.

1. Kvalitativní reklamace – týká se neshodných technických parametrů a záměn jako je například rozpor mezi identifikací na obalu a obsahem balení.
2. Logistická reklamace – množství v dodávce je nehodné s průvodní dokumentací, nehody v dokladech, chybějící nebo neúplně doklady atd.

Informování dodavatele o zaslání neshodných výrobků

O zjištěné kvalitativní neshodě je dodavatel informován prostřednictvím pracovníka Vstupní technické kontroly. Případnou náhradní dodávku řeší s dodavatelem oddělení nákupu.

V případě logistické neshody je dodavatel informován a prostřednictvím oddělení nákupu, které i řeší následnou reklamaci.

Způsob vyřízení reklamace

1. Z pohledu zajištění materiálu pro výrobu:
 - dodávka nové, bezvadné dodávky dodavatelem a vrácení vadné dodávky,

- zpracování materiálu na odchylku,
- odstranění neshodných znaků dodávky.

2. Z pohledu administrativního vyřízení:

- vystavení a zaevidování faktury na vrácené zboží, za vzniklé vícenáklady, za zpětný transport vadného zboží k dodavateli,
- vystavení dobropisu od dodavatele,
- storno reklamace v případě prokázání její neoprávněnosti.

Odstranění neshodných znaků dodávky

Odstranění neshodných znaků dodávky (např. opracováním, tříděním přeznačením nebo opravou) je třeba zajistit v případě, kdy hrozí zastavení výroby a je technicky realizovatelné. Vzhledem k tomu, že v takovémto případě dojde ke vzniku mimořádných vícenákladů, je nutné toto řešení projednat s dodavatelem.

Vícenáklady

Jedná se např. o: administrativní náklady, náklady na odstranění neshodných znaků, prostoje výroby, vícepráce, vícemanipulace. Jako podklad je nutné předložit doklady prokazující vznik vícenákladů (např. počet odpracovaných hodin, suma nákladů dle sazebníku, druh a termíny prováděné činnosti, chybová karta, atd.).

Výstupy z procesu

- vrácení dodávky zpět dodavateli,
- zajištění náhradní dodávky,
- opravený/přetříděný nakoupený materiál,
- faktura/dobropis za vadný nakoupený materiál,
- storno reklamace,

- vyjádření dodavatele k protokolu o nalezení neshodné produkce
- informace o dodavateli pro interní účely.

Shrnutí

Prostřednictvím těchto návrhů na zlepšení by bylo možné přispět ke sjednocení přístupu k dodavatelům, determinování závazných požadavků na nakupované díly a eliminace rizika přijetí nevhodného dílu, jež nedisponuje požadavky dané zákazníkem nebo normou. Navrhnout a implementovat do praxe takové řešení, které bude postaveno na reálných a objektivních základech a zároveň bude pro organizaci přínosné, není jednoduché. Avšak organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. má díky svému výrobnímu potenciálu, zvyšování růstové strategie a pronikání na nové trhy šanci této změny dosáhnout. Navržené vnitřní předpisy jsou vytvořeny v souladu s normou EN ISO 9001, resp. ISO/TS 16949.

Nákupní oddělení, které má tvorbu dodavatelské sítě na starosti, dostalo požadavek na nalezení lokálního dodavatele. V této souvislosti oddělení nákupu zjistilo, že organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. nemá vnitřními předpisy ošetřenu příručku partnerské spolupráce mezi dodavatelem a organizací Faurecia Exhaust Systems s.r.o. v písemné podobě. Rovněž není zakotven postup výběru nových dodavatelů, způsob hodnocení a rozvoje stávajících dodavatelů, nejsou sjednoceny požadavky na systém managementu dodavatele. Tvorbou a zavedením této vnitřní směrnice napomůže dodavatelům lépe pochopit nákupní a kvalitativní požadavky, jež organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. klade na nakupované díly.

K ještě lepší a efektivnější spolupráci mezi organizací Faurecia Exhaust Systems s.r.o a dodavatelem vytvořilo nákupní oddělení v součinnosti s oddělením kvality směrnici, v níž jsou determinovány konkrétní závazné požadavky, které má organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. na nakupované díly.

Z důvodu ucelenosti procesu vstupní technické kontroly, která s výběrem a hodnocením dodavatelů souvisí, byla vytvořena směrnice, jejíž hlavním posláním je maximální zamezení možnosti výskytu rizika přijetí nevhodného dílu. Důvod tvorby tohoto vnitřního předpisu, který obsahuje kvalitativní i kvantitativní znaky včetně uvolnění dílů ke spotřebě, je určení ucelených postupů sloužící k ověření specifikovaných požadavků na jakost nakupovaných dílů.

Navržené vnitřní předpisy mají za cíl poskytnout organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o. celistvý pohled na stávající dodavatele, které dosud vybírala a hodnotila samostatně. Navrženými směrnicemi by mohla získat větší přehled o vybraných dodavatelích a bude tak umožněno jejich komplexnější hodnocení a tím i jejich další rozvoj do budoucnosti. Organizace také získá přehled o svých kvalitních a úspěšných dodavatelích s bezproblémovými dodávkami nakupovaných dílů a o těch, se kterými po provedení další hloubkové analýzy, by bylo výhodnější rozvázat spolupráci.

Závěr

Diplomová práce je zaměřena na odstranění nesrovnalostí, které organizace řeší v rámci své dodavatelsko-odběratelské kooperace. Prvotní impulz, podle kterého organizace zvažuje výběr potenciálního dodavatele, je nejnižší cena. Kvalita přitom už nemusí být v souladu s požadavky organizace. Ani ochota organizace si připlatit nezaručuje požadovanou kvalitu výrobků nebo služeb. Proto je nutné procesu výběru a hodnocení dodavatelů věnovat zvýšenou pozornost tak, aby byly splněny požadavky a kritéria zákazníka, zabezpečena plynulost dodávek a navázání dlouhodobé a úspěšné spolupráce.

Hlavním cílem diplomové práce byl návrh, tvorba a zavedení vnitřních předpisů na výběr a hodnocení dodavatelů, konkrétní požadavky na nakupované díly a stanovení postupů pro ověření specifikovaných požadavků na kvalitu nakupovaných dílů až po postup jejich uvolnění ke spotřebě.

Absence těchto vnitřních předpisů měla za následek neucelený přístup k výběru a hodnocení dodavatelů, nespecifikující požadavky na nakupované díly a možnost vzniku rizika nakoupení dílů, které nesplňují požadavky zákazníka nebo normy.

Výhodou, která by měla zavedení příslušných směrnic garantovat, je mimo jiné shoda skutečnosti s platnou výkresovou dokumentací, technickými specifikacemi a technickými normami.

Další výhodou, kterou zavedení vnitřních předpisů přinese, je zvýšení pozornosti dodavatelů při kontrole kvality dodávek, neboť za předpokladu vzniku vnitřního předpisu dojde ke snížení možnosti vzniku přijetí nevyhovujícího dílu a následného reklamačního řízení.

Vnitřní předpisy, které byly navrženy a zavedeny k užívání, mají za cíl jednotné vymezení kritérií a požadavků na dodavatele a nakupované díly včetně kvalitativních a kvantitativních znaků a uvolnění nakupovaného dílu do spotřeby. Jejich zavedení přinese organizaci informaci, zda zavedený systém managementu kvality odpovídá normám a zda je v praxi účinně prokázán.

16 Seznam použité literatury

- [1] BLECHARZ, P. *Základy moderního řízení kvality*. 1. vydání. Praha: Ekopress, s.r.o., 2011. 122 s. ISBN 978-80-86929-75-0.
- [2] MLÁDKOVÁ, L., JEDINÁK, P. et al. *Management*. Plzeň: Aleš Čeněk, s.r.o., 2009. 273 s. ISBN 978-80-7380-230-1.
- [3] NENADÁL, J. *Moderní management jakosti: princip, postupy a metody*. 1. vydání. Praha: Management Press, s.r.o., 2008, 380 s. ISBN 978-80-7261-186-7.
- [4] NENADÁL, J., NOSKIEVIČOVÁ D., PETŘÍKOVÁ R., PLURA J., TOŠENOVSKÝ J. *Moderní systémy řízení jakosti*. Druhé doplněné vydání. Praha: Management Press, s.r.o., 2007. 282 s. ISBN 978-80-7261-071-6.
- [5] *Standard VDA, Sestavení specifických požadavků zákazníka na systému kvality na základě ISO/TS 16949*. 1. vydání. Praha: Česká společnost pro jakost, 2011, 54 s. ISBN 978-80-02-02286-2.
- [6] *Systémy managementu kvality – Zvláštní požadavky na používání ISO 9001:2008 v organizacích zajišťujících sériovou výrobu a výrobu náhradních dílů v automobilovém průmyslu*. Třetí vydání. Praha: Česká společnost pro jakost, 2009, 128 s. ISBN 978-80-02-02176-7.
- [7] Základní dokumentace organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. (interní materiály, brožury, letáky)

Internetové zdroje:

- [8] <http://www.iso.cz/> [online]. [cit. 2013-01-20]. Dostupné z www: <http://www.iso.cz/?page_id=52>
- [9] <http://www.itczlin.cz/> [online]. [cit. 2013-01-20]. Dostupné z www: <<http://www.itczlin.cz/iso-ts-16949>>
- [10] <http://katedry.fmfi.vsb.cz/> [online]. [cit. 2013-01-20]. Dostupné z www: <<http://katedry.fmfi.vsb.cz/639/qmag/mj101-cz.pdf>>

- [11] *<http://www.komora-khk.cz>* [online]. [cit. 2013-01-20]. Dostupné z [www: <http://www.komora-khk.cz/business/documents/?soubor=moduly/2-prumysl-plastu/prirucka-pro-dodavatele.pdf>](http://www.komora-khk.cz/business/documents/?soubor=moduly/2-prumysl-plastu/prirucka-pro-dodavatele.pdf)
- [12] *<http://www.dnvba.com/cz/>* [online]. [cit. 2013-01-20]. Dostupné z [www: <http://www.dnvba.com/cz/Skoleni/Specialni-kurzy-pro-automobilovy-prumysl/Pages/HODNOCENI-DODAVATELU-V-AUTOMOBILOVEM-PRUMYSLU.aspx>](http://www.dnvba.com/cz/Skoleni/Specialni-kurzy-pro-automobilovy-prumysl/Pages/HODNOCENI-DODAVATELU-V-AUTOMOBILOVEM-PRUMYSLU.aspx)

17 Seznam obrázků a tabulek

Seznam obrázků

Obr. 1 - Schéma EFQM Modelu Excellence	20
Obr. 2 – Vývojový diagram průběhu sestavování „CSR“	29
Obr. 3 - Model partnerských procesů	36
Obr. 4 - Dodávané komponenty pro automobilový průmysl	45
Obr. 5 - Závody koncernu Faurecia ve světě	46
Obr. 6 - Závody koncernu Faurecia v České republice	48
Obr. 7 - Výfukový systém	50
Obr. 8 - Faurecia Excellence System	51
Obr. 9 - Organizační struktura Faurecia Exhaust Systems s.r.o.	51

Seznam tabulek

Tab. 1 – Vývoj systémů zabezpečování jakosti ve dvacátém století	13
Tab. 2 - Některé odlišnosti koncepcí ISO a TQM	18
Tab. 3 - Model EFQM vs ISO 9000:2000	21
Tab. 4 - Odlišnosti tradičního přístupu k dodavatelům a partnerství	34

18 Přílohy

Příloha č. 1 - vnitřní směrnice „Dodavatelský manuál“

Příloha č. 2 - Rámcová smlouva

Příloha č. 3 - Katalog požadavků na nakupované díly

Příloha č. 4 - vnitřní směrnice „Vstupní technická kontrola“

Příloha č. 1 – Dodavatelský manuál

DODAVATELSKÝ MANUÁL

Supplier Quality Manual

Faurecia Exhaust Systems s.r.o

Obsah:

1	Úvod	2
2	Politika nákupu	2
3	Požadavky na systém managementu kvality dodavatele	2
4	Výběr dodavatele	3
4.1	Všeobecné požadavky	3
4.2	Vstupní pohovor s dodavatelem	3
4.3	Auditování dodavatelů	4
4.4	Seznam schválených dodavatelů	4
4.5	Kvalifikace nového dodavatele	5
4.6	Dohoda o kvalitativních požadavcích na nakupované díly a materiály	5
4.7	Kontinuální zlepšování	5
5	Prototypové, předseriové a seriové zajišťování kvality	6
5.1	Úvod	6
5.2	FMEA	6
5.3	Plánování zkoušek a kontrol prototypů a předserie	7
5.4	Důkazy o způsobilosti	7
5.5	Plán kontroly a řízení výroby (Control Plan)	7
5.6	MSA – analýza systému měření	8
6	Reklamace	8
7	Hodnocení dodavatelů	9
7.1	Spolehlivost dodávek	9
7.2	Spolehlivost kvality	10
8	Ustanovení o utajení a zachování mlčenlivosti	10
9	Prohlášení o souhlasu dodavatele	10

1 Úvod

Charakteristickým rysem automobilového průmyslu jsou vysoké požadavky na kvalitu, spolehlivost výrobků a vysoká technická úroveň, které zaručují spokojenost zákazníka. Aby toho bylo dosaženo, je nezbytné, požadovat od dodavatelů spolupráci ve všech oblastech zabezpečování kvality dodávaných materiálů.

Tato příručka představuje návod k tvorbě a rozvoji úspěšné partnerské spolupráce mezi dodavatelem a organizací Faurecia Exhaust Systems, s.r.o.. Jejím cílem je definovat specifické požadavky, požadavky technické specifikace ISO/TS 16949 na systém zabezpečování jakosti v automobilovém průmyslu.

Tato příručka je závazným dokumentem platným již v předmluvním stádiu poptávky.

2 Politika nákupu

Stále nové a nové požadavky zákazníků na dodavatele, mají za následek neustále se zvyšující snaha dodavatelů o dosažení nejvyšší možné flexibility a schopnosti pružně a kreativně přispívat k řešení problémů. Všechny dodávky a služby, jež poskytuje dodavatel, musí být v souladu se sjednanými a zákonnými požadavky v platném a plném rozsahu.

Dodavatelé se zavazují, že specifické požadavky našich společných zákazníků (např. pro koncern VW Formel Q, VDA) budou bez zbytečných průtahů splněny.

3 Požadavky na systém managementu kvality dodavatele

Organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. vyžaduje od svých dodavatelů vytvoření systému řízení kvality, který bude v souladu minimálně s požadavky podle EN ISO 9001. Dodavatelé se zavazují, že vybudují systém řízení kvality,

který prokáží certifikátem, který musí vyhovovat minimálně požadavkům dle EN ISO 9001. Cílem dodavatele však musí být vybudovat a certifikovat systém řízení kvality podle ISO/TS 16949. Není-li dodavatel certifikován, je požadován plán k získání certifikátu v časovém horizontu maximálně jednoho roku od počátku spolupráce.

4 Výběr dodavatele

4.1 Všeobecné požadavky

Návodem k výběru dodavatele organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. je splnění podmínky obdržení žádaných výrobků, jenž budou dodávány včas, v požadovaném množství a kvalitě a za přijatelnou, předem sjednanou cenu.

Dodavatelé získají od organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. technické požadavky, které dodavatel prověří z hlediska jejich úplnosti. V případě nesrovnalostí nebo nedostatků neprodleně informuje organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o..

Každého nového potenciálního dodavatele je žádoucí seznámit se všemi specifickými požadavky organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. již na počátku spolupráce. K tomu jsou nápomocny následující nástroje.

4.2 Vstupní pohovor s dodavatelem

Dodavatel písemně informuje organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o. minimálně o těchto skutečnostech:

- Základní informace o organizaci,
- Informace o výrobním programu,
- Informace o možnostech ve vývoji a oblasti logistiky,
- Informace o způsobu zajišťování kvality.

4.3 Auditování dodavatelů

Organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. má právo vykonávat u dodavatelů audit v souvislosti s požadavky ISO 9001 a ISO/TS 16949, příp. VDA 6.3. Dodavatel může být vyzván k provedení procesního samoauditů dle Formel Q Způsobilost v situaci, kde konečným zákazníkem je koncern VW.

Situace k provedení samoauditů:

- Výběr/hodnocení nových dodavatelů,
- Problémy s kvalitou výrobků nebo dodávek v sériové výrobě,
- Požadavek zákazníka.

Výsledek auditu	Hodnocení
≥ 92 %	kvalitativně způsobilý
≥ 82 % až 91 %	podmínečně kvalitativně způsobilý
< 81 %	kvalitativně nezpůsobilý

4.4 Seznam schválených dodavatelů

Podpisem rámcové smlouvy vstupují dodavatelé do seznamu schválených dodavatelů organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o..

Důvody pro úplné nebo částečné zablokování dodavatele mohou být tyto:

- Neplnění kvalitativních a logistických požadavků,
- Neplnění požadavků na systém kvality,
- Zhoršení kvality dodávaného materiálu.

4.5 Kvalifikace nového dodavatele

Nový dodavatel, jenž chce být doplněn do seznamu již schválených dodavatelů musí splňovat minimálně tyto požadavky:

- Úspěšné absolvování vstupního dodavatelského auditu,
- Splnění všech specifických požadavků organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o.

4.6 Dohoda o kvalitativních požadavcích na nakupované díly a materiály

Tato dohoda je specifická pro daný výrobek a upravuje obchodní vztahy v souvislosti se zajišťováním kvality mezi dodavatelem a organizací Faurecia Exhaust Systems s.r.o.. Její součástí jsou přesně definované požadavky na výrobek, způsob jejich dokladování, cíle ppm a ostatní. Tato dohoda je součástí rámcové případně jiné smlouvy.

4.7 Kontinuální zlepšování

Neustálé zlepšování by mělo být v zájmu úspěšné strategie kvality každého zaměstnavatele. Organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. proto očekává aktivní spolupráci dodavatelů na kontinuálním zlepšování postupů, procesů a výrobků, jež povedou ke zlepšení celého systému kvality. Výsledky kontinuálního zlepšování je možno prokazovat jako úspory nebo zlepšení kvality.

5 Prototypové, předseriesové a seriesové zajišťování kvality

5.1 Úvod

Ve spolupráci s projektovým týmem organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. dle požadavků konečných zákazníků je třeba vývoj dílu nebo procesu termínově plánovat a realizovat.

Dodavatelé jsou povinni:

- Získat a dodržovat zákonné předpisy a nařízení, specifikace, technické specifikace a normy v platném znění,
- Upozornit na chybějící informace (např. specifikace, normy),
- Upozornit na neúplné dokumentace v oblasti nákupu.

5.2 FMEA

FMEA (Analýza možnosti výskytu vad a jejich následků) je metoda, která slouží k analýze rizika designu a procesu vad již ve stádii návrhu, ohodnocení jejich rizik a návrhy vhodných opatření s dostatečnou časovou rezervou, která povedou ke zlepšení.

Tento dokument je upravován na základě ověřování a validace výrobku, zkušeností z výroby nebo užívání výrobku.

FMEA designu se provádí:

- Při návrhu nového dílu nebo jejich změny,
- V případě použití jiného materiálu,
- V případě změny požadavků konečného zákazníka.

FMEA procesu se provádí:

- Před započítím výroby nového výrobku,
- V případě změn v technologickém postupu.

5.3 Plánování zkoušek a kontrol prototypů a předsérie

Dodavatel je povinen na základě získaných specifikací (jako jsou výkresy, technické specifikace, a jiné) vyhotovit termínový plán zkoušek a testů v dílčích fázích projektu. Tento plán musí schválit oddělení kvality organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. a do budoucnosti bude předkládán v aktualizovaném znění v dohodnutých termínech. Součástí tohoto plánu jsou protokoly z již provedených měření, které kromě ostatních náležitostí musí obsahovat rozhodnutí - vyhovělo – nevyhovělo.

5.4 Důkazy o způsobilosti

Důkazy o procesní způsobilosti slouží k prokázání kvalitativní způsobilosti procesu. K prokázání procesní způsobilosti je nutné využít následující meze:

Krátkodobá způsobilost	$C_{mk} \geq 1,67$
Předběžná procesní způsobilost	$P_{pk} \geq 1,67$
Dlouhodobá způsobilost	$C_{pk} \geq 1,33$

5.5 Plán kontroly a řízení výroby (Control Plan)

Plán kontroly a řízení obsahuje souhrn požadavků organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. a výsledků analýzy FMEA na kvalitu dodávaných výrobků a způsob jejího prokazování a jsou zde definovány uskutečněné testy nebo měření.

Plán kontroly a řízení obsahuje:

- Všeobecné údaje (např. číslo plánu, datum vydání a revize, atd.),
- Kontrolovaný a zvláštní znaky,
- Metoda a frekvence kontroly,
- Počet kontrolovaných kusů.

5.6 MSA – analýza systému měření

Touto analýzou je získáno rozhodnutí, zda zvolená metoda měření je správně zvolená k obdržení skutečnosti o vhodnosti a způsobilosti hodnoty měřitelného znaku jakosti. Po dodavateli je požadována opakovatelnost a reprodukovatelnost všech typů měření tak, jak jsou uvedeny v Plánu kontrol.

6 Reklamace

Při hodnocení kvality dodávek organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. přihlíží k těmto nedostatkům:

- Kvalitativní nedostatky nakupovaných dílů zjištěné při vstupní kontrole nebo při výrobě,
- Reklamace ze strany zákazníka zaviněné dodavatelem,
- Logistické chyby,
 - Špatné dodávky a jejich nevhodné označení,
 - Nedodržení objednaného množství.

V případě výskytu reklamace informuje organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. o této skutečnosti dodavatele prostřednictvím písemné formy. Od dodavatele je požadována okamžitá reakce a opatření do 24 hodin.

Způsoby řešení reklamací:

- V případě odhalení vady při Vstupní technické kontrole, má organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. právo požadovat vrácení a náhradu celé dodávky na náklady dodavatele, aniž by byla ohrožena plynulost výroby u zákazníka.
- V případě zjištění vady až při výrobě požaduje organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. kromě výše uvedeného ještě nárok na náhradu sériových nákladů (např. náklady na vzniklé zmetky z důvodu nekvalitního nakupovaného dílu, náklady na prostoje, aj.).

Postup reklamace je vždy konzultován s dodavatelem před jeho provedením. V případě zájmu dostane dodavatel možnost opravy přímo v sídle organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. a nahrazení nevyhovujících kusů. Případně mohou být dodávky přetříděny zákazníkem na náklady dodavatele. Náhradní dodávka však musí být dodána nejpozději do 24 hodin od nahlášení vad dodavateli.

7 Hodnocení dodavatelů

Hodnocení dodavatelů poskytuje zpětnou vazbu pro organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o. o spokojenosti a způsobilosti dodavatele. K jejímu hodnocení přispívají ukazatele především z oblasti logistiky, nákupu a řízení kvality.

Výsledky hodnocení je zasíláno dodavateli a je prováděno v pravidelných intervalech, přičemž se skládá ze dvou základních oblastí:

- Spolehlivost dodávek,
- Spolehlivost kvality.

7.1 Spolehlivost dodávek

Jednotlivé dodávky materiálu jsou hodnoceny podle předem známých ukazatelů. Jedná se především o:

- Rozdíl mezi objednaným a skutečně dodaným zbožím,
- Dodržování termínu, které jsou determinovány objednávkou,
- Jasnost, přesnost a úplnost dokumentace, které povede k bezproblémovému zpracování na straně zákazníka.

7.2 Spolehlivost kvality

Získání nulového výskytu vad v dodávkách, vrácení nekvalitních dodávek a výskyt minimálního počtu reklamací je hlavní cíl každého dodavatele. Pro určení kvality dodávaných výrobků je použita kombinace těchto faktorů:

- *Výskyt závad*, které byly zjištěny a oznámeny zákazníkem. Jedná se o závadu, která je rozdílná ve více faktorech oproti výkresu (např. neshoda v rozměrech, rozdíl v povrchových vlastnostech, atd.).
- *Výskyt reklamací*.

8 Ustanovení o utajení a zachování mlčenlivosti

Veškeré informace, podklady a dokumenty poskytnuté organizací Faurecia Exhaust Systems s.r.o. je nutno nakládat jako s důvěrnými informacemi. Stejná kritéria platí i o získaných skutečnostech v souvislosti s plněním objednávek.

Důvěrné jsou nejen skutečnosti, které obě strany označily, ale i takové, které by v případě zveřejnění mohly mít negativní vliv.

Povinnost o zachování mlčenlivosti neplatí pro materiály, které byly v době jejího předání již veřejně známy.

Pokud dodavatel začlení do plnění svých smluvních závazků subdodavatele, zaváže tohoto subdodavatele povinnosti o zachování mlčenlivosti a to písemnou formou.

9 Prohlášení o souhlasu dodavatele

Tato dodavatelská příručka je součástí obchodního vztahu mezi organizací Faurecia Exhaust Systems s.r.o. a jejími dodavateli, aniž by tato příručka musela být podepsána. Platnost tohoto manuálu je již v počátku poptávky.

Příloha č. 2 – Rámcová smlouva

Rámcová smlouva

č. xxx/20xx

o uzavření budoucí kupní smlouvy podle ustanovení § 289

a násl. obchodního zákoníku

I.Smluvní strany

I. Prodávající: Název dodavatele
 Sídlo dodavatele
 IČ
 Zastoupená:

II. Kupující:

II. Předmět smlouvy

- I. Předmětem této Rámcové smlouvy je vymezení podmínek, na jejichž základě budou mezi smluvními stranami uzavírány dílčí smlouvy na dodávky, podle kterých se zhotovitel zaváže provést pro objednatele určité dodávky a objednatel se zaváže za jeho dodání zaplatit dohodnutou cenu.
- II. V případě, že dojde ze strany zákazníků kupujícího k zásadním změnám v předepsaných objemech a typech dílů, je kupující povinen neprodleně informovat prodávajícího a nastalou záležitost společně řešit s cílem minimalizace negativních dopadů do ekonomiky kupujícího i prodávajícího.
- III. Prodávající je povinen realizovat dodávky dle požadovaných a oběma stranami odsouhlasených podmínek.

III. Kvalita

- I. Prodávající se zavazuje, že dodávky budou realizovány na základě odsouhlasených prvních vzorků. Prodávající je povinen uskutečnit první vzorkování, pokud se změnil výkresový stav dílů. Dodávka s vadnými výrobky, zjištěnými při převzetí u kupujícího, budou reklamovány prodávajícímu na jeho náklady. Pokud jsou zjištěny vadné díly v průběhu montáže výrobku, jsou reklamovány samostatně a analogicky se vrací zpět prodávajícímu na jeho náklady. Prodávající musí bezodkladně sjednat nápravu tak, aby nebyl narušen výrobní proces u kupujícího.
- II. V souladu s normami ISO a normou TS 16949 je kupující povinen dokladovat kvalitu nakupovaných dílů, tudíž vyžadovat ji od prodávajícího v souladu s uvedenými normami. Kvalitativní požadavky na jednotlivé díly jsou uvedeny v příslušné dokumentaci – tzn. číslo dílu, název dílu, rozměry, materiál, zkoušky, indexy změn.

- III. Prodávající se zavazuje soustavně uplatňovat systém řízení kvality vybudovaný na bázi normy ISO 9001:2000.

IV. Ceny

- I. Kupní ceny jsou v platnosti po celou dobu trvání jednotlivých projektů.
- II. Dohodnuté a schválené ceny jsou platné od uzavření cenových jednání pro každý jednotlivý díl. V případě jakýchkoli změn ve specifikaci dílu musí být oboustranně odsouhlaseny nové cenové podmínky. Pokud na straně prodávajícího dojde ve smluvním období k razantnímu zvýšení nákladů na vstupu (např. nákupní cena základních surovin), může být zahájeno jednání o změně cen ze strany prodávajícího.

V. Balení

- I. Obalová jednotka musí být řádně označena identifikačním štítkem, na kterém musí být mimo jiné uvedeno: výrobce, název výrobku, číslo výrobku, počet kusů, datum výroby, odpovědná osoba za balení, datum kontroly, odpovědná osoba za kontrolu.

VI. Odstoupení od smlouvy

- I. Pokud by jedna ze smluvních stran měla v úmyslu po potvrzení této Rámcové smlouvy vypovědět, je její povinností druhou zúčastněnou stranu o tomto svém úmyslu informovat. Závazná výpovědní lhůta pro jednotlivé strany je pro obě strany stejná: prodávající i kupující musí dodržet lhůtu 6 kalendářních měsíců.

VII. Sankce

- I. Sankce za reklamace od konečného zákazníka, stejně tak i reklamace v závodech kupujícího se řídí dle Katalogu požadavků na nakupované díly.

- II. Prodávající se zavazuje, že v případě nedodržení dodacího termínu si kupující vyhrazuje právo uplatnění náhrady škody, které bude přímým důsledkem přerušení dodávek kupujícího pro konečného zákazníka.

Příloha č. 3 – Katalog požadavků na nakupované díly

KATALOG POŽADAVKŮ NA NAKUPOVANÉ DÍLY

Číslo dílu u zákazníka, název dílu:	
Číslo u organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o., název dílu:	

Tento Katalog požadavků na nakupované díly obsahuje následující části:

1	Obecná ustanovení	2
2	Technická specifikace výrobku a obecné požadavky	8
3	Požadavky na návrh a vývoj výrobku	10
4	Požadavky na kvalitu	11
5	Logistické požadavky	15
6	Potvrzení	18

Index	Změnový stav	Datum
01	První vydání	

1 Obecná ustanovení

Požadavky, které dodavateli nejsou zcela srozumitelné, jsou blíže specifikovány s osobou, jenž má specifikaci daného požadavku v odpovědnosti (viz tabulka na titulní straně dokumentu).

Dodavatel musí plnit požadavky konečného zákazníka: ☐ Formel Q,
☐ APQP.

Rozsah zakázky a odpovědnosti

Součástí zakázky nakupovaného dílu jsou následující výkony:

<input type="checkbox"/> Návrh a vývoj výrobku (vývojový dodavatel)
<input type="checkbox"/> Zajištění a dodávky prototypu
<input type="checkbox"/> Plánování výrobních procesů včetně výrobních a kontrolních prostředků
<input type="checkbox"/> Realizace výrobku – zajištění výrobních prostředků
<input type="checkbox"/> Verifikace a validace výrobku a výrobních prostředků
<input type="checkbox"/> Dodávky pro předsériovou výrobu
<input type="checkbox"/> Dodávky pro sériovou výrobu

Za všechny výkony, jejich koordinaci a splnění požadavků podle tohoto katalogu požadavků na nakupované díly zodpovídá dodavatel.

Požadovaná dokumentace

Před udělením zakázky musí být uzavřena následující dokumentace:	Poznámky
<input type="checkbox"/> Ustanovení o utajení a zachování mlčenlivosti	
<input type="checkbox"/> Nominační dopis	
<input type="checkbox"/> Dohoda o zajištění kvality	
<input type="checkbox"/> Nákupní podmínky organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o.	

Nejpozději 3 měsíce před zahájením sériové výroby musí být uzavřena následující dokumentace:	Poznámky
<input type="checkbox"/> Rámcová smlouva	
<input type="checkbox"/> Příloha rámcové smlouvy	
<input type="checkbox"/> Smlouva o výpůjčce	
<input type="checkbox"/> Materiály/suroviny obsažené v dodávaných dílech musí být zasazeny do systému	
<input type="checkbox"/> Logistický protokol (příloha rámcové smlouvy)	

Dodavatel neprodleně poskytne následující dokumenty po nominaci	Poznámky
<input type="checkbox"/> Termínový plán stavby nástrojů, termínový plán zkoušení nástroje (tj. optimalizační smyčky)	
<input type="checkbox"/> Termínový plán projektu, včetně industrializace, plánu validací, plánu vzorkování	
<input type="checkbox"/> Organigram projektu u dodavatele včetně kontaktů	

Milníky

Níže stanovené milníky jsou závazné. Odchyly jsou možné pouze po písemném souhlasu ze strany organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o..

Milníky závazné pro vývojevoho dodavatele	Plánovaný termín
Udělení zakázky (Nominační dopis)	
Vystavení objednávky – vývoj, prototypová fáze	
Uvolnění povrchových dat finálním zákazníkem	
Dodání závazných CAD a 2D výkresů, prototypová fáze	
Vystavení objednávky – prototypové nástroje	
1. výpadové kusy z prototypového nástroje	
Vystavení objednávky – vývoj, sériová fáze	

Dodání závazných CAD a 2D výkresů pro sériovou výrobu	
Vystavení objednávky na sériové nástroje	
1. výpadové kusy ze sériového nástroje	
Zahájení předsériových dodávek	
Předložení prvního vzorkování, včetně předepsané dokumentace a zkoušek (ohodnocení 3)	
Předložení prvního vzorkování, včetně předepsané dokumentace a zkoušek (ohodnocení 1)	
Výroba zkušební série (např. 2denní produkce)	
Zahájení sériové výroby	

Milníky závazné pro výrobního dodavatele	Plánovaný termín
Udělení zakázky (Nominační dopis)	
Dodání závazných CAD dat	
Dodání závazných výkresů	
Vystavení objednávky	
Předložení návrhu konceptu nástroje dodavatelem	
1. výpadové kusy ze sériového nástroje	
Zahájení předsériových dodávek	
Předložení prvního vzorkování, včetně předepsané dokumentace a zkoušek (ohodnocení 3)	
Předložení prvního vzorkování, včetně předepsané dokumentace a zkoušek (ohodnocení 1)	
Výroba zkušební série (např. 2denní produkce)	
Zahájení sériové výroby	

Účelem procesu „Zkušební série“ je ověření, zda jsou dodavatelé schopni dodávat díly do sériové výroby v dohodnuté kvalitě a dohodnutých množstvích a termínech. Zároveň slouží k rozpoznání možných kvalitativních a kapacitních problémů u dodavatelů nakupovaných dílů s dostatečným časovým předstihem před zahájením sériové výroby.

Kontrola průběhu projektu

Dodavatel pravidelně, v předem určených intervalech, informuje organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o. o stavu projektu pomocí těchto forem:

- Schůzka v závodě dodavatele,
- Schůzka v organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o.,
- Schůzka u konečného zákazníka,
- Telekonference/videokonference,
- Písemné zprávy.

Na každou schůzku si dodavatel připraví prezentaci stavu řešení projektu, rizik, plnění termínového plánu, změnového řízení a ekonomiky projektu.

Hodnocení dodavatelů

Hodnocení dodavatelů slouží výhradně k informování dodavatelů organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. o dosažené úrovni. Dodavatel musí v případě sníženého hodnocení předložit nápravná opatření. Dodavatel je povinen s frekvencí minimálně 1x měsíčně kontrolovat status platných hodnocení. Aktuální hodnocení dodavatele je vždy zobrazeno na prvním místě přehledové tabulky daného dodavatele.

Reklamace

Náklady na reklamaci vzniklé v organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o. se řídí „Sazebníkem za vícepráce v oblasti reklamaci v nákupu“ (viz tabulka níže). Náklady vzniklé reklamací u konečného zákazníka se účtují odděleně od reklamací zjištěných v organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o.. V nákladech na díl jsou obsaženy také vedlejší náklady, jako jsou náklady na demontáž a montáž, manipulační náklady, logistické náklady, administrativní náklady.

SAZBY ZA VÍCEPRÁCE V OBLASTI REKLAMACÍ V NÁKUPU		
Název výkonu	Sazba	Jednotka
Vystavení Reklamačního protokolu <input type="checkbox"/> Prověření oprávněnosti neshody (oproti výkresu, referenčnímu vzorku) <input type="checkbox"/> Zjištění počtu neshodných dílů zběžnou kontrolou <input type="checkbox"/> Zpracování reklamace <input type="checkbox"/> Zaslání reklamace dodavateli (email)	80,--	[EUR]
Činnost pracovníka organizace v souvislosti s řešením reklamace	25,--	[EUR/hod]
Zastavení výroby	3 360,--	[EUR/hod]

Sankce za nedodržení PPM cílů

Sankce za nedodržení PPM cílů jsou aplikovatelné, pokud hodnoty PPM přesáhnou stanovenou cílovou hodnotu ve třech po sobě jdoucích měsících a jsou platné od té doby, než dodavatel sníží hladinu PPM pod cílovou hodnotu. První měsíc, kdy mohou být aplikovány PPM cíle je zahájení sériové výroby plus tři měsíce.

Objem dílů, který je brán v úvahu jsou dodané za jeden měsíc. Výše pokuty je stanovena na 1 % z ceny dílu a je aplikována s jednoměsíční prodlevou z důvodu vyřízení případných sporů a je odečtena z platby za náhradní díly.

Proces eskalace

Na základě informací z oddělení kvality a logistiky jsou každý měsíc vybráni tzv. kritičtí dodavatelé, kteří jsou zařazeni do eskalačního procesu. Do eskalačního procesu může být zařazen i dodavatel, který kvalitativně nebo kvantitativně neplní své závazky v daném měsíci, případně způsobuje jiné problémy organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o.. Eskalační proces probíhá ve třech níže uvedených stupních:

1. Stupeň eskalace 1

- každý 8. den následujícího měsíce uskutečňuje oddělení rozvoje dodavatelů ppm-reporty po jednotlivých závodech a dodavatelích a jsou definováni kritičtí dodavatelé. Pověřený pracovník projedná seznam kritických dodavatelů s vedoucím oddělení kvality a logistiky a po dohodě s nimi vyzve vybrané dodavatele k prezentaci a projednání plánu nápravných opatření.

2. Stupeň eskalace 2

- v případě opakovaného zařazení dodavatele mezi kritické dodavatele v dalším měsíci proběhne:
 - opakované projednání nápravných opatření s dodavatelem,
 - проверка nápravných opatření přímo v závodě dodavatele formou kontroly, v případě potřeby provedení procesního auditu.

3. Stupeň eskalace 3

- pokud se dodavatel přes výše uvedená opatření nezlepší, bude nucena organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. nucena přistoupit k pozastavení zadávání nových zakázek.

Environment a bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Dodavatel musí vytvořit a udržovat postupy pro identifikaci rizik Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP) u dílů a o těchto postupech a požadavcích musí informovat organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o..

Dodavatel musí sdělit organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o. všechna bezpečnostní rizika a nebezpečí, která jsou spojena s manipulací, skladováním dílů (např. nebezpečí poranění).

2 Technická specifikace výrobku a obecné požadavky

Zadávací dokumentace (vstupy)

Pro realizaci zakázky nakupovaného dílu předává zadavatel následující zadávací dokumentaci:

Název dokumentu/souboru	Specifikace dokumentu/souboru
<input type="checkbox"/> Povrchová data výrobku	
<input type="checkbox"/> Zadávací výkres výrobku	
<input type="checkbox"/> Data výrobku uvolněná pro realizaci	
<input type="checkbox"/> Výkres výrobku uvolněný pro realizaci	

CAD a datové spojení

Dodavatel musí mít vypracován systém řízení a archivace CAD dat a výkresů tak, aby bylo zajištěno použití nejaktuálnějších datových souborů a aby bylo zabráněno jejich ztrátě.

Dodavatel musí disponovat následujícími prvky CAD pro tvorbu a přenosy dat:

Datové formáty	
Vybavení pro přenos dat	
Komunikační partner pro přenos dat (jméno/email/telefon)	

Hmotnost

<input type="checkbox"/> Závazné hmotnosti pro nabídku a plánování jsou stanoveny zadanými výkresy výrobku
<input type="checkbox"/> Je stanoven cíl hmotnosti: g
<input type="checkbox"/> Hmotnosti jednotlivých dílů stanoví při návrhu a vývoji výrobku vývojový dodavatel

Rozměry a tolerance

Vývojový dodavatel vypracuje a dodá toleranční analýzu, ve které dokumentuje vazby stanovených tolerancí rozměrů a požadavků (např. na spáry).

<input type="checkbox"/> Závazné rozměry a tolerance jsou stanoveny zadanými výkresy výrobku
<input type="checkbox"/> Rozměry a výrobní tolerance stanoví vývojový dodavatel

Materiál

<input type="checkbox"/> Detailní předpis materiálu je součástí zadání a je uveden na zadávacích výkresech
<input type="checkbox"/> Součástí zadání je předpis typu materiálu; volbu detailní obchodní aplikace specifikace materiálu uskuteční s ohledem na požadavky na výrobek
<input type="checkbox"/> Volba materiálu je volná a provede ji s přihlédnutím k požadavkům na výrobek a se vší odpovědností vývojový dodavatel

Požadavky na povrchy

<input type="checkbox"/> Nevzhledný výrobek; na výrobek nejsou kladeny zvláštní vzhledové požadavky
<input type="checkbox"/> Vzhledový výrobek bez další povrchové úpravy
<input type="checkbox"/> Povrch opatřen dezénem
<input type="checkbox"/> Povrch je opatřen povrchovou úpravou vytvořenou dodatečnými výrobními operacemi

3 Požadavky na návrh a vývoj výrobku

Dělbá odpovědnosti

Celkovou zodpovědnost za splnění požadavků technické specifikace nese vývojový dodavatel. Vývojový dodavatel jmenuje komunikačního partnera za oblast vývoje a úzce spolupracuje se zadavatelem vývoje. Schůzky se konají v dohodnutých pravidelných intervalech obvykle u zadavatele vývoje.

Konstrukční CAD systém a datové spojení

Vývojový dodavatel musí mít vypracován systém řízení a archivace CAD dat a výkresů tak, aby bylo zajištěno použití nejaktuálnějších datových souborů a aby bylo zabráněno jejich ztrátě.

Dodavatel musí disponovat následujícími prvky CAD pro tvorbu a přenosy dat:

Konstrukční CAD systém	
Datové formáty	
Vybavení pro přenos dat	
SW pro kontrolu dat	
Komunikační partner pro přenos dat (jméno/email/telefon)	

4 Požadavky na kvalitu

Všeobecné požadavky

Dodavatel má vytvořen systém managementu kvality, který splňuje požadavky normy ISO/TS 16949. Dodavatel musí být certifikován přinejmenším podle ISO 9001.

Díly musí trvale splňovat všechny specifikované požadavky. Dodavatel nese odpovědnost za kvalitu jím vyrobených nebo dodaných výrobků, včetně služeb subdodavatelů.

Je-li konečným zákazníkem koncern VW, dodavatel je povinen provést minimálně jednou ročně pro všechny procesní kroky výrobních skupin Samoaudit. Výsledky auditu dodavatel předkládá vždy jednou ročně organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o.. Metodika provádění Samoauditů dodavatele se řídí aktuálním vydáním Formel Q – Způsobilost a jeho formulářů.

Konkrétní cíle ppm

Dodavatel se zavazuje usilovat o strategii „nula vad“ a aplikovat nepřetržité zlepšování tak, aby snížil procento vad. Zlepšení musí být zaměřeno pro následující roky.

	Zahájení výroby + 3 měsíce	Zahájení výroby + 6 měsíců	Rok:	Rok:	Následně do ukončení výroby:
Hodnota ppm					

Doložení způsobilosti procesu, zvláštní znaky procesu a dílu

Zvláštní znaky jsou standardně definovány ve výkresu nebo v dohodě o zajištění kvality. Pokud zákazník nestanoví zvláštní znaky sám, pak je dodavatel povinen si zvláštní znaky stanovit. Zvláštní znaky musí být jednoznačně definované a kontrolovatelné.

Nejdůležitější zvláštní znaky pro díl jsou zpravidla stanoveny na výkrese. Podle potřeby určí dodavatel i doplňkové znaky. Vývojový dodavatel stanoví ve vlastní zodpovědnosti zvláštní znaky dílu.

Předběžná způsobilost (P_p/P_{pk}) musí být doložena na všech definovaných zvláštních znacích.

Dlouhodobá způsobilost (C_{pk}) musí být provedena na dohodnutých zvláštních znacích dle dohody o zajištění kvality.

Specifické/zvláštní znaky musí splňovat uvedené hodnoty P_p/P_{pk} a C_p/C_{pk} .

P_p/P_{pk}	C_p/C_{pk}
$\geq 1,67$	$\geq 1,33$

Schválení dílu a procesu

V termínovém plánu musí být zohledněny následující aktivity z oblasti plánování kvality. Vybrané dokumenty jsou předkládány organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o. ke schválení nebo na vyžádání.

K nahlédnutí	Ke schválení	Na vyžádání	Dokumentace kvality	Termín předložení
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Plán toku procesu (Process Flow)	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Plán kontroly a řízení	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Seznam zvláštních znaků	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FMEA designu	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FMEA procesu	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FMEA pro balení a transport	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Termínový plán validačních zkoušek	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Plánování kontrolních a zkušebních přípravků	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Plán přípravy a předkládání prvních vzorků včetně kompletní doprovodné dokumentace	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Samohodnocení předsériových dodávek	

Prokázání souladu s požadavky

Soulad se všemi legislativními požadavky, s požadavky technické dokumentace, z dokumentů, na které je odkazováno, musí být organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o. doložen v písemné formě včetně protokolů ze zkoušek a další požadované dokumentace.

O veškerých změnách produktu nebo výrobního zařízení musí být předem informováno příslušné oddělení organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o.. V takových případech musí být provedeno nové vzorkování a provedena nová výroba zkušební série.

Akceptování prvních vzorků

Při předkládání prvních vzorků je zapotřebí předložit vždy min. 5 dílů od každého vyráběného a dodávaného provedení. Vzorky musí být předloženy bez jakýchkoliv nákladů pro organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o.

Akceptování prvních vzorků musí být provedeno v závodě organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o.

Nepředložení kompletních prvních vzorků organizaci Faurecia Exhaust Systems s.r.o. je možné pouze u dodavatele nominovaného konečným zákazníkem u dílu, kde je první vzorkování předloženo konečnému zákazníkovi, a to za podmínek písemného schválení konečným zákazníkem.

Sankce

Dodavatel je povinen uhradit veškeré náklady následně plynoucí z jím chybně vypracované dokumentace ke vzorkování. Dodavatel je povinen uhradit veškeré vícenáklady za převzorkování změn vzniklých na popud dodavatele.

Příčina sankce	Sazba
Nesplnění požadovaného termínu pro předložení vzorkování	750,- EUR
Hodnocení za 6 z důvodu nekvality dílu	
Nedoložené provedení rekvalifikační zkoušky v období 5 let od prvního vzorkování	
Opakované hodnocení za 3 ze stejného důvodu	
Nedoložené provedení zkoušky hořlavosti	
Dodání nekompletní dokumentace ke vzorkování	190,- EUR
Dodání neoznačených vzorků	
Nepředložení plánu rekvalifikačních zkoušek	

V případě nedoložení provedení kompletních rekvalifikačních zkoušek, provede tyto zkoušky organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. na vlastní náklady, které budou následně dodavateli přeúčtovány.

5 Logistické požadavky

Obecná data pro logistiku

Očekávaná spotřeba		
ks/rok	±	%

Předpokládaný počet pracovních dní v kalendářním roce je .

Požadovaná flexibilita je v přímé návaznosti na konečné výrobě zákazníka, pokud není určeno jinak.

Předpokládaná doba trvání projektu: roky

Všechny dodávky vzorků, včetně všech předsériových dodávek, musí být dodány s následující dokumentací:
Dodací list
Životopis dílu
<input type="checkbox"/> Potvrzení kvality pro fázi předsérie
<input type="checkbox"/> Jiné:

Označení vzorků, prototypů a předsériových dílů

Označení vzorků, prototypů a předsériových dílů musí být provedeno na každém díle. Vedle obecného označení názvem projektu, názvem dílu, číslem výkresu a dílu musí být vyznačeny následující údaje: označení změnového indexu výkresu, údaj o datu a místě výroby a na obalu jasné označení jako vzorek.

Označení prototypů musí obsahovat: číslo dílu, materiál. Bez tohoto označení nebudou díly zákazníkem akceptovány a zároveň nemohou být fakturovány.

Veškeré vzorky, prototypy a předsériové díly musí být označeny příjemcem, resp. kontaktní osobou.

Materiálový tok

V celé oblasti materiálového toku musí být aplikován princip „First in – First out“ („první dovnitř – první ven“). U nouzových zásob musí platit princip nejstaršího dílu maximálně 1 měsíc.

Minimální skladová zásoba u dodavatele	dny
Minimální skladová zásoba v konsignačním skladu	dny
<input type="checkbox"/> Konsignační sklad dodavatele	
Místo dodávky/vykládky:	

Konsignační dodávky zajišťuje na své náklady organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. prostřednictvím externího poskytovatele. Je určena přesná frekvence svozů, odvolávky jsou vyzvedávány v pevně stanovených časových oknech. Dodavatel je povinen vychystat zboží, podle zaslané a potvrzené odvolávky tak, aby bylo v dohodnutý čas k dispozici k nakládce.

Po příjezdu dopravce k dodavateli dojde k výměně prázdných obalů za plné. V případě zjištěných nesrovnalostí je zásilka reklamována a bude vystavena logistická reklamace.

V sériové výrobě má dodavatel zodpovědnost za evidenci a odsouhlasení obalovacích dispozic s organizací Faurecia Exhaust Systems s.r.o.. Děje se tak na základě potvrzených dodacích listů.

Logistické reklamace

Za logistickou reklamaci je požadována neshoda: nedodržení balícího předpisu, nenaložení zboží ve stanoveném časovém rozmezí, vkládání dílů do znečištěného obalu, chybné označení plného obalu, záměna obalů.

V případě vadné dodávky je uplatňován následující postup:

- Dodavatel obdrží písemné vyjádření o neshodě. Na základě vyskytnuté logistické neshody bude vystaven „Reklamační protokol“ a vyčíslena náhrada za případné vícenáklady.
- Náklady za odsouhlasenou logistickou reklamaci budou automaticky hrazeny přímou platbou.

Balení

Kategorie kontejnerů/obalů
<input type="checkbox"/> kategorie 1: jednotný typ kontejnerů na europaletě
<input type="checkbox"/> kategorie 2: individuální maloobjemové přepravníky
<input type="checkbox"/> kategorie 3: kartony nebo speciální obaly
<input type="checkbox"/> kategorie 4: kanbanové obaly

Současně s nabídkou musí dodavatel poskytnout údaje o velikosti obalu (např. délka, šířka, výška, hmotnost, plánované množství obalů, počet kusů v obalu).

Dodavatel je povinen dodat včas a v požadovaném množství vzorky dílů pro vývoj balení. Pokud se tak nestane, je organizace Faurecia Exhaust Systems s.r.o. oprávněna vzniklé vícenáklady přefakturovat na dodavatele.

Dodavatel je povinen připravit náhradní balení, než budou uvolněny sériové obaly a i v případě nevykrytí dodávek, které ohrožují konečného zákazníka.

Při odchylce musí být označena každá dodávka, což znamená, každý obal musí být označen textem „Odchylka“ a číslem odchylky po celou dobu platnosti dané odchylky.

6 Potvrzení

Seznam odkazů na výrobek

Předkládaný Katalog požadavků na nakupované díly platí pro všechny níže uvedené díly:

Název/označení	Číslo dílu	Číslo výkresu

Potvrzení ze strany dodavatele

Uznáváme ustanovení aktuálních specifikací Katalogu požadavků na nakupované díly v celém jejich rozsahu.

Datum:

Podpis a razítko dodavatele:

Vstupní technická kontrola

Obsah:

1	Účel	1
2	Pojmy, zkratky, definice	1
3	Rozsah platnosti	2
4	Hlavní odpovědnosti	2
5	Popis procesu	4

1 Účel

Účelem předpisu Vstupní technická kontrola („VTK“) je stanovení postupů pro provádění vstupní kontroly, tj. postupy pro ověření specifikovaných požadavků na kvalitu nakupovaných surovin a kompletačních (nakupovaných) dílů a postup jejich uvolnění ke spotřebě.

2 Pojmy, zkratky, definice

Atest	inspekční certifikát, kterým dodavatel potvrzuje, že materiál v dodávce splňuje dohodnutá kritéria dle „Dohody o zjištění kvality“ pro posuzování a následnou přejímku nakupovaného materiálu. Obsahuje výsledky uskutečněných zkoušek na dílech z dané dodávky.
Dodávka	dodané množství surovin/kompletačních dílů
Dohoda o jakosti	dokument akceptovaný dodavatelem, jenž obsahuje dohodnutá kritéria – vzhled, kontrolní rozměry a zkoušky, které má dodavatel pravidelně sledovat a dokládat prostřednictvím atestu.

Kontrolní postup	dokument, předepisující postup kontroly jednotlivých materiálů. Vychází z Plánu kontroly a řízení.
Konsignační sklad	sklad pro dodané kompletačních (nakupované) díly
Pracovní postup VTK	specializovaný pracovní postup, který upřesňuje nebo doplňuje vlastní kontrolní postupy pro jednotlivé materiály.
Přejímací plán	tento dokument stanovuje počet kontrolovaných kusů v dodávce v závislosti na její velikosti.
Příjemka	dokument, který vznikne zadáním dodávky do systému pracovníky oddělení logistiky. Na příjemce se zobrazuje, zda dodávka podléhá kontrole.
Referenční vzorek	jeden ze sady vzorků předložených při prvním vzorkování dodavatelem.

3 Rozsah platnosti

Tento dokument nabývá účinnosti dnem schválení.

4 Hlavní odpovědnosti

Vlastníkem procesu je vedoucí oddělení kvality. Manažerem procesu je vedoucí vstupní technické kontroly. Proces č. „0“ je v kompetenci vedoucího oddělení logistiky.

Č.	Krok procesu	Odpovědnost (sloveso)	Funkce – pozice (útvár)	Poznámka
0	Příjem dodávek, kontrola druhu, množství zboží, a neporušenosti a	Zajišťuje	Oddělení logistiky - skladník	Balení musí odpovídat balicímu předpisu (účelem je mj. ověření, zda

	správnosti balení			jsme obdrželi díly, které byly objednány)
1	Výzva k provedení vstupní kontroly příjemkou	Automaticky	Systém	Vystavení příjemky, vygenerování kontrolní dávky v systému
2	Rozhodnutí o provedení/neprovedení kvalitativní přejímky	Automaticky	Systém	Dle hodnocení dodavatele za minulé období. U kontrolní dávky podléhající kontrole se na přejímce zobrazí „podléhá kontrole VTK“
3	Označení štítkem všech jednotek balení v dodávce nepodléhající kontrole VTK	Provádí	Oddělení logistiky – skladník	
4	Rozhodnutí o druhu přejímky a odběr vzorků	Automaticky	Systém	Dle přejímacího plánu
5	Provedení přejímacích zkoušek (resp. měření)	Zajišťuje	VTK – kontrolor VTK	Dle kontrolního postupu vycházejícího z plánu kontroly a řízení
6	Evidenci výsledků kontroly	Provádí	VTK – kontrolor VTK	Záznam do systému
7	Uvolnění dodávky	Provádí	VTK – kontrolor VTK	V systému
8	Dooznačení všech jednotek balení v dodávce štítky, zaskladnění do skladu	Provádí	Oddělení logistiky – skladník	

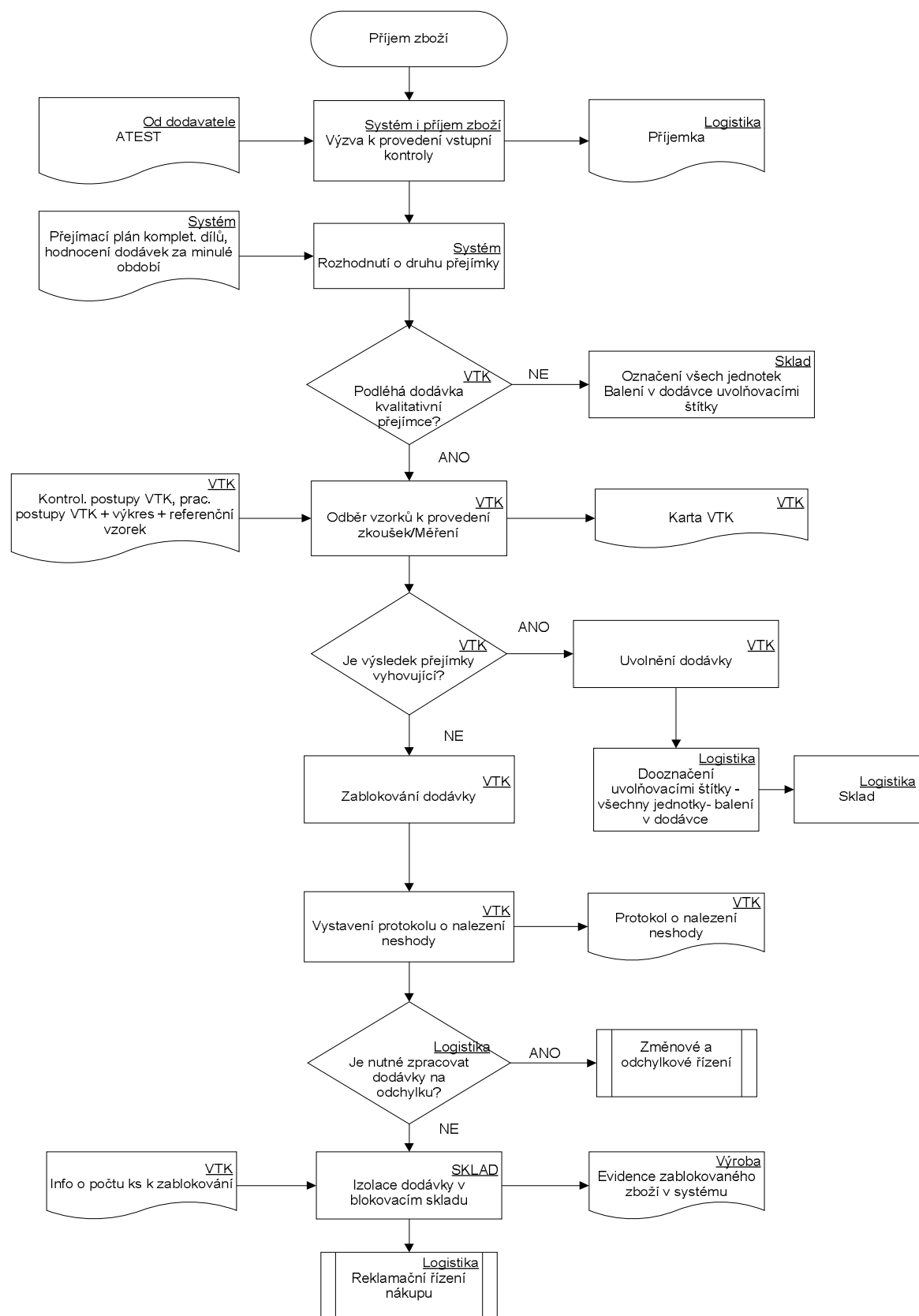
	materiálu			
9	Zablokování dodávky při nalezení neshody	Provádí	VTK – kontrolor VTK	
10	Vystavení protokolu o nalezení neshody při vstupní kontrole	Provádí	VTK – kontrolor VTK	
11	Izolace dodávky v blokovacím skladu	Zajišťuje	Oddělení logistiky – skladník	Evidence zablokováného zboží je vedena v systému, případně pro přehlednost v blokačním prostoru
12	Změnové a odchylkové řízení při nutnosti zpracovat díly tzv. na odchylku	Zajišťuje	Oddělení nákupu	
13	Řízení reklamací v nákupu	Zajišťuje	Oddělení nákupu	
14	Hodnocení dodávek	Provádí	VTK – kontrolor VTK	

5 Popis procesu

Vstupy

- Atest od dodavatele,
- Pracovní postup VTK,
- Přejímací plán kompletačních dílů,
- Hodnocení jednotlivých nakupovaných dílů a surovin za minulé období,
- Výkres,
- Referenční vzorek,
- Katalog požadavků na nakupované díly,
- Dohoda o jakosti.

Postup činností – postupový diagram



Symboly vývojového (postupového) diagramu

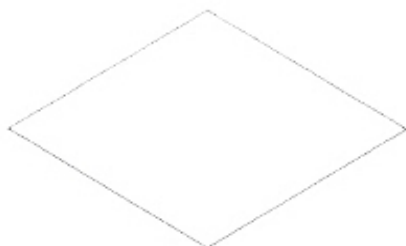


Počáteční impuls k zahájení procesu nebo **konec** a přechod k dalšímu navazujícímu procesu



Prováděná operace

- několik vstupů
- výstup by měl vést jen do jedné následující činnosti



Rozhodovací blok na základě výsledků rozhodnutí dochází k větvení

- 1 vstup
- maximálně 3 výstupy (zpravidla ANO/NE)



Vstup do/nebo výstup z procesu může představovat

- nosič dat (papírová nebo elektronická podoba)
- SW podporu



Činnost/proces

do kterého ústí jeden z kroků popisovaného procesu.

Příjem zboží

- provádí kontrolu nepoškozenosti obalů, kontroluje soulad dodávky s balicím předpisem včetně množství a úplnosti dodávky v porovnání s dodacím listem a objednávkou.

Uložení a identifikace dodávek ke kontrole

- každá dodávka před kontrolou musí být ve skladu umístěna *na jasně definovaném prostoru vymezeném pouze pro materiál před kontrolou* nebo označena cedulí s nápisem „*Materiál před kontrolou*“.

Plnění sil surovinami

- před provedením kontroly s pozitivním výsledkem nesmí být suroviny plněny do sil. Pracovníci skladu musí zdokumentovat plnění sil: datum příjmu, číslo šarže, množství, jméno osoby, číslo sila.

Vyžádání provedení kvalitativní přejímky – nakupované díly

- dodávka je pracovníky příjmu zboží zadána do systému, dojde k vygenerování kontrolní dávky a dodávka se zobrazí pracovníkům VTK. Současně se k ní přiřadí příslušný kontrolní postup. Na základě hodnocení za minulé období systém sám vyhodnotí, jestli tato dodávka podléhá kontrole (pokud ano, označí se, které atributy podle kontrolního postupu je nutno vyhodnotit). Dodávky, které nepodléhají kontrole, se v systému sice také objeví, ale po dvou hodinách se samy uvolní.

V případě, že byl s dodavatelem smluvně dohodnut atest o jakosti dodávky, pracovníci VTK jej obdrží.

Provedení kvalitativní přejímky

- kvalitativní přejímka včetně kontrol správného značení se provádí podle následujícího kontrolního postupu:

3. na odebraných vzorcích
4. kontrolou atestů.

Mimořádný podnět pro kontrolu

- v případě mimořádného podnětu z výroby, od odběratele, reklamace, atd. provádí pracovníci VTK odběr vzorků podle požadavků zadavatele v součinnosti s vedoucím směny.

Uvolnění dodávky

5. uvolnění dodávky bez provedení kvalitativní přejímky

- dodávky, které nepodléhají provedení kvalitativní přejímky se v systému uvolní automaticky do dvou hodin od jejich zadání do systému. U takovéto dodávky se na příjemce nezobrazí poznámka „*podléhá kontrole VTK*“, takže pracovník příjmu skladu může označit všechno balení a dodávku zaskladnit.

6. přejímka s vyhovujícím výsledkem

- takováto přejímka nastane v případě, když všechny kontrolované atributy jakosti na odebraném vzorku odpovídají kritériím stanoveným v Kontrolním postupu a nebo hodnoty v atestu odpovídají požadovaným hodnotám.

Pracovník v tomto případě označí tu obalovou jednotku balení, která po naskladnění zůstane ve skladu nejdéle.

7. uvolnění dodávky do výroby před jejím ověřením VTK

- provádí se pouze v případě ohrožení plynulosti výroby. Ve velmi výjimečných případech, kdy není dostatek *uvolněných* dílů, může být zboží dodáno do výroby za splnění následující podmínek:

- pracovník příjmu zboží označí dodávku „*před uvolněním*“,
- vedoucí skladu upozorní vedoucího výroby, že obdrží dodávku, která neprošla vstupní přejímkou,
- pracovník VTK musí být promptně informován o dodávce od vedoucího výroby a požádán o provedení kontroly v závodě,
- až po provedení kontroly dodávky s pozitivním výsledkem mohou být díly uvolněny.

8. uvolnění dodávky do výroby na základě odchylky

- dodávku nakupovaných dílů, která došla bez atestu lze uvolnit pouze v případě, že předepsané zkoušky probíhající na VTK mají kladný výsledek.

Zablokování dodávky

5. přejímka s nevyhovujícím výsledkem

- jeden či více z kontrolovaných znaků jakosti na odebraném vzorku je v rozporu s kritérii v Kontrolním postupu.

6. postup zablokování dodávky při vstupní kontrole

- pracovník VTK označí dodávku „ZABLOKOVÁNO“, vystaví „*Protokol o nalezení neshody*“ a odešle zprávu dodavateli. Následně provede zablokování dodávky na přijímacím skladu a projedná kvalitativní nedostatky s dodavatelem.

7. postup zablokování dodávky ve výrobě

- pracovník technické kontroly provede stažení vyřazených neshodných nakupovaných dílů a zajistí jejich přemístění do blokovacího skladu. Vystaví „*Protokol o nalezení neshody*“, zašle zprávu VTK, do logistiky a nákupu a provede zablokování neshodných nakupovaných dílů v systému.

Z důvodu zajištění plynulosti výroby odbor logistiky rozhodne o urgentní dodatečné blokaci a odstranění neshodných znaků (třídění, opracování, atd.).

8. izolace dodávky v blokovacím skladu

- zablokovaná dodávka je uskladněna v blokovacím skladu do doby ukončení řízení zjištěné neshody.

Provedení vstupní přejímky u dodavatele

- systém vstupních přejímek u dodavatele uplatňován pouze tehdy, jsou-li podmínky pro provádění vstupních přejímek uvedeny v kupní smlouvě a vyžadují-li to okolnosti.

- e) Dodavatel vyzve pracovníka VTK, aby provedl přejímku dodávky, která je připravena k odeslání na jeho adresu.
- f) Pracovník VTK provede u dodavatele přejímku.
- g) Dodavatel je povinen před odesláním kontrolovanou dodávku označit „*Průvodním štítkem kompletačních dílů*“.

- h) Po obdržení dodávky pracovník skladu na základě „*Průvodního štítku kompletačních dílů*“ označí každou její jednotlivou obalovou jednotku uvolňovacím štítkem.

Zpracování výsledků přejímek

3. pro potřeby VTK

- podle množství vrácených dodávek a množství reklamovaných dílů určení pracovník VTK zpracovává periodické vyhodnocení dosažené úrovně kvality dodávaných dílů. Toto hodnocení slouží výhradně pro potřeby VTK, která pak problémové díly řadí do jednotlivých kvalitativních úrovní – A, B, C a dle tohoto hodnocení se definuje četnost kontrol vstupní kontroly jednotlivých dílů pro následující období.

4. pro hodnocení dodavatelů

- podle množství vrácených dodávek a množství reklamovaných dílů se automaticky v systému vytváří kvalitativní výkonnost dodavatelů v četnosti a rozsahu daném předpisem „*Hodnocení dodavatelů*“.

Výstupy vnitřního předpisu VTK

- Prověřená dodávka – uvolněná nebo neuvolněná pro další zpracování,
- Hlášení o jakosti dodávek,
- Záznamy o provedení vstupní kontroly,
- Nápravná opatření od dodavatelů,
- Hodnocení jednotlivých nakupovaných dílů a surovin (důležité pro hodnocení dodavatelů).